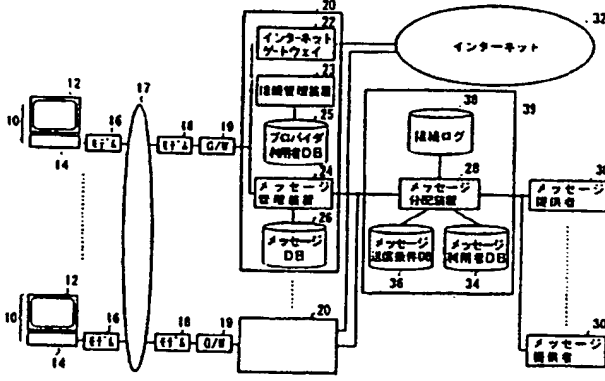




<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>G06F 15/00, 17/30, 19/00</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO97/32257</b>  <b>(43) 国際公開日</b> <b>1997年9月4日(04.09.97)</b>
<b>(21) 国際出願番号</b> <b>PCT/JP97/00563</b>  <b>(22) 国際出願日</b> <b>1997年2月26日(26.02.97)</b>  <b>(30) 優先権データ</b> 特願平8/67278                      1996年2月28日(28.02.96)      JP 特願平8/139689                    1996年5月10日(10.05.96)      JP 08/800,714                        1997年2月14日(14.02.97)      US  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> 株式会社 ハイパーネット(HYPER NET INC.)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 Tokyo, (JP) <b>(72) 発明者; および</b> <b>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)</b> 板倉雄一郎(ITAKURA, Yuichiro)(JP/JP) 筒井雄一朗(TSUTSUI, Yuichiro)(JP/JP) 藤田信之(FUJITA, Nobuyuki)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社 ハイパーネット内 Tokyo, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 籠華明裕(RYUKA, Akihiro) 〒193 東京都八王子市めじろ台3丁目42番地の10 Tokyo, (JP)		<b>(81) 指定国</b> AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO特許 (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).  <b>添付公開書類</b> 国際調査報告書
<b>(54) Title: COMMUNICATION SYSTEM CAPABLE OF PROVIDING USER WITH PICTURE MEETING CHARACTERISTICS OF USER AND TERMINAL EQUIPMENT AND INFORMATION PROVIDING DEVICE USED FOR THE SAME</b>  <b>(54) 発明の名称</b> 利用者の特性に応じた画像を提供する通信システム、並びに当該通信システムに用いる端末装置および情報提供装置  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1; padding-left: 20px;"> <p>16, 18 ... MODEM</p> <p>22 ... Internet gateway</p> <p>23 ... connection managing device</p> <p>24 ... message managing device</p> <p>25 ... provider/user DB</p> <p>26 ... message DB</p> <p>28 ... message distributor</p> <p>30 ... message provider</p> <p>32 ... Internet</p> <p>34 ... message user DB</p> <p>36 ... message transmitting condition DB</p> <p>38 ... connection log</p> </div> </div> <b>(57) Abstract</b> An information providing device and a retrieving device which can continuously provide a user with a message even when the user makes access to various sites over the world-wide web. The information providing device which transfers a first picture of the world-wide web to a terminal transmits the first picture to the terminal from the web by connecting a first logic line to the communication line between the terminal and providing device, transmits identification information to the retrieving device which receives identification information which identifies the user of the terminal from the terminal and stores the characteristics of the user and the transmitting condition of the message by connecting the retrieving device to the providing device by using a second communication line. Then the providing device reads out the message from a message database based on the message designating information retrieved by the retrieving device and transmits the message to the terminal by connecting a second logic line to the communication line.		

## (57) 要約

利用者がワールドワイドウェブ上の様々なサイトにアクセスした場合にもメッセージを継続して提供することができる情報提供装置および検索装置を提供するために、ワールドワイドウェブの第1の画像を端末に転送する情報提供装置において、端末との間の通信回線上に第1の論理回線を接続して第1の画像をワールドワイドウェブから端末に送信し、端末の利用者を識別する識別情報を端末から受信し、利用者の特性およびメッセージの送信条件を格納する検索装置に第2の通信回線を用いて接続して識別情報を送信し、検索装置が検索したメッセージ指定情報に基づいてメッセージデータベースからメッセージを読み出し、通信回線上に第2の論理回線を接続して読み出したメッセージを端末に送信する。

### 情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	EE	エストニア	LR	リベリア	RU	ロシア連邦
AM	アルメニア	ES	スペイン	LS	レソト	RD	スウェーデン
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
AZ	アゼルバイジャン	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
BB	バルバドス	GB	イギリス	LV	ラトヴィア	SI	スロベニア
BF	ブルキナ・ファソ	GE	グルジア	MC	モナコ	SK	スロバキア共和国
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ	MD	モルドバ	SN	セネガル
BR	ブラジル	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BS	バハマ	HR	クロアチア	MK	マケドニア	TD	チャド
BT	ブータン	IE	アイルランド	ML	マリ	TG	トーゴ
BV	ベルモント	IT	イタリア	MN	モンゴル	TH	タイ
CA	カナダ	JP	日本	MR	モーリタニア	TJ	タジキスタン
CC	中東アフリカ共和国	KE	ケニア	MX	メキシコ	TM	トルクメニスタン
CF	コンゴ	KG	キルギスタン	NE	ニジェール	TR	トルコ
CG	コンゴ	LA	ラオス	NL	オランダ	TT	トリニダード・トバゴ
CH	スイス	LV	ラトヴィア	NO	ノルウェー	UA	ウクライナ
CI	コート・ジボワール	MY	マレーシア	NZ	ニュージーランド	UG	ウガンダ
CK	カヌー	MM	ミャンマー	PL	ポーランド	US	米国
CL	チリ	MO	モザンビーク	PT	ポルトガル	UZ	ウズベキスタン共和国
CM	カメルーン	NP	ネパール	RO	ルーマニア	VN	ベトナム
CN	中国	PK	パキスタン			YU	ユーゴスラビア
CO	コロンビア	PR	プエルトリコ				
CR	コスタリカ	RU	ロシア				
CU	キューバ	SA	サウジアラビア				
DE	ドイツ	SD	スーダン				
DK	デンマーク	SE	スウェーデン				

## 明 細 書

利用者の特性に応じた画像を提供する通信システム、並びに当該通信システムに用いる端末装置および情報提供装置

5

## 技術分野

本発明は、インターネット（ワールドワイドウェブ）等の通信網から得られた情報を表示する端末装置、情報提供装置および検索装置に関する。また本出願は、下記の出願に関連する。文献の参照による組み込みが認められる指定国については、下記の

10 出願に記載された内容を参照により本出願に組み込み本出願の記載の一部とする。

日本国特許出願 8-9521 出願日 1996年1月23日

日本国特許出願 8-67278 出願日 1996年2月28日

日本国特許出願 8-139689 出願日 1996年5月10日

日本国特許出願 8-139690 出願日 1996年5月10日

15 日本国特許出願 8-163679 出願日 1996年6月 5日

## 背景技術

BBS機能を中心とするパソコン通信、またはワールドワイドウェブ（WWW）等の通信網にアクセスする場合、利用者が所持するパソコン等の端末はモデムおよび電話回線を介していわゆるプロバイダのホストコンピュータ（情報提供装置）に接続される。利用者は端末によりプロバイダの情報提供装置にアクセスする。更に情報提供装置に接続された通信網を介して、通信網上の他の情報提供者にアクセスすることができる。これにより情報提供装置、または情報提供装置に接続されたインターネット（ワールドワイドウェブ）若しくはパソコン通信網上の情報提供者から情報を得ることができる。

25

情報提供者または情報提供者が所有する情報提供装置に接続された他の事業者は、利用者の識別番号およびパスワードを用いて利用者を識別して課金すると共に利用者に情報を提供する。利用者に提供された情報は端末に設けられた表示器の単一のウイ

ンドウに表示される。利用者は、表示された情報をスクロールしたりサブメニュー表示に切り換えることができる。インターネット上の情報提供装置が利用者が指定する指定情報と広告等の付加的情報を提供する場合がある。この場合は付加的情報も指定情報と同一のウインドウに表示される。

- 5      しかしながら、従来は利用者が端末の表示をスクロールすると付加的情報の表示が消えてしまうので、広告等の付加的情報を利用者に効率的に提供することができなかった。また、ワールドワイドウェブのホームページなどの様に、複数の情報提供装置のいずれを介しても同一のコンテンツにアクセスできる場合がある。また複数の情報提供装置のいずれに対しても、同一の端末ソフトウェアを用いてアクセスできる場合
- 10      が多いので、ワールドワイドウェブのホームページなどのコンテンツにアクセスしている場合、利用者はいずれの情報提供装置を使用してるかを把握することが困難だった。

- そこで本発明は、利用者の操作内容に拘わらず広告等の付加的情報を継続して利用者に提供することのできる通信システム、ホストコンピュータ、及び端末装置を提供
- 15      することを目的とする。更に本発明は、いずれのホストコンピュータを介して通信網にアクセスしているかを利用者が把握することのできる通信システム、ホストコンピュータ、及び端末装置を提供することを目的とする。

#### 発明の開示

- 20      このような目的を達成するために、本発明の第1の形態によれば、ワールドワイドウェブに情報提供装置を介して接続し、ワールドワイドウェブ上に設けられた第1の画像および情報提供装置に格納された第2の画像を受信して表示する端末装置であつて、情報提供装置にPPP接続し、第1の画像を表示させるブラウザを起動し、第1のTCP/IP接続を行い第1の画像を受信してブラウザのウインドウに表示する。
- 25      また第2の画像を表示させるビューワを起動し、第1のTCP/IP接続とは異なる呼識別情報を用いて第2のTCP/IP接続を行い第2の画像を受信してビューワのウインドウに表示する。

本発明の第2の形態によれば、ビューワのウインドウに表示した第2の画像に対応

付けられた第1の画像を指定するボタンを表示し、ボタンが押された場合に、ボタンにより指定される第1の画像を識別する識別情報を読み出し、識別情報をブラウザに受け渡して第1の画像をブラウザに表示させると共に、第1の画像がアクセスされたことを示す情報を情報提供装置に送信する。

- 5 本発明の第3の形態によれば、複数の画像を有する情報提供装置に通信網を介して接続される端末装置であって、第1の画像を選択して送信することを情報提供装置に要求し、第1の画像を受信しウインドウに表示し、第2の画像を選択して送信することを情報提供装置に要求し、第1の画像を表示している状態で第2の画像を受信し、その後ウインドウの表示を第1の画像から第2の画像に切り替える。このため、第10 1の画像から第2の画像へ瞬時に切り替えることができる。

- 本発明の第4の形態によれば、端末装置の利用者に関する情報を情報提供装置に送信し、第2の要求手段は、第1の画像を選択する為には用いられていない利用者情報を用いて第2の画像を検索させる。第1の画像受信時には単純な条件で画像を検索するので、第1の画像は第2の画像より短い期間で受信することができる。ここで、ウ15 インドウに同一の画像を表示している時間を計測するタイマを更に備え、切り替え手段は、タイマが所定の値をカウントしたときにウインドウの表示を切り替えても良い。これにより、トラヒックの影響を受けることなく予め定めた正確な周期で画像を変更することができる。

- ここで、ウインドウが操作された場合またはウインドウに表示した画像が操作された場合20 にタイマのカウント値をリセットすることにより、ユーザが意識しているメッセージを長く表示することもできる。また、ウインドウまたは画像が操作された場合であっても、既に受信した画像を保持することにより、ユーザによる操作から所定の時間が経過したときに、予め受信した画像を瞬時に表示することができる。

- 本発明の第5の形態によれば、情報提供装置から画像を受信して表示し、画像に関連付けられた資料を請求する資料請求ボタンを表示し、資料表示ボタンが押された25 ときに、端末装置の利用者の住所および指名を情報提供装置に要求する。情報提供装置から受信した住所及び氏名を表示し、利用者の情報を資料の提供者に送信して良いか否かと、住所および氏名とを確認してから資料を住所および氏名で特定される送信先

に送信させる。このため、利用者の住所等の情報が、利用者が知らない間に他者へ提供されることを防ぐことができる。

本発明の第6の形態によれば、複数種類の情報提供装置のいずれを介しても同一のホストコンピュータと通信することのできる端末装置であって、複数種類の情報提供装置の中から端末と通信中の情報提供装置の種類を識別する第1の画像を通信中の情報提供装置から受信し、ホストコンピュータによって選択された第2の画像を受信し、第1の画像および第2の画像を表示する。このため利用者は、いずれの種類の情報提供装置を用いてホストコンピュータにアクセスしているかを認識することができる。

ここで識別画像受信手段は、第1の画像を識別する識別情報を通信中の情報提供装置から受信し、識別情報で識別される第1の画像が端末装置に格納されていない場合にのみ第1の画像を通信中の情報提供装置から受信する。表示手段は、識別情報で識別される第1の画像が既に端末装置に格納されている場合に、端末装置に格納された第1の画像を表示する。このため、情報提供装置と端末装置との間のトラヒックを減少すると共に第1の画像を早く端末装置に表示することができる。

本発明の第7の形態によれば、端末装置に既に格納されている第1の画像を識別する識別情報を情報提供装置に送信し、表示手段は第1の画像が情報提供装置から送信されない場合に端末装置に既に格納されている第1の画像を表示する。この場合も、情報提供装置と端末装置との間のトラヒックを減少すると共に第1の画像を早く端末装置に表示することができる。なお識別情報としては、例えば複数種類の情報提供装置の中から通信中の情報提供装置の種類、および通信中の情報提供装置において識別画像を識別する情報を用いることができる。

本発明の第8の形態によれば、インターネットに接続される情報提供装置と端末とを通信回線を接続し、通信回線上に第1の論理回線を接続してインターネットから第1の画像を端末に送信する。また通信回線上に第2の論理回線を接続して情報提供装置から第2の画像を端末に周期的に送信する。2つの論理回線は独立しているので、利用者がインターネット上のどのホームページをアクセスした場合であっても、第2の画像を周期的に変更しつつ端末装置に表示することができる。

本発明の第9の形態によれば、端末の利用者を識別する識別情報を端末から受信し、

利用者の特性およびメッセージの送信条件を格納する検索装置に第2の通信回線を用いて接続して識別情報を送信する。また検索装置が検索したメッセージを示すメッセージ指定情報に基づいてデータベースからメッセージを読み出して端末に送信する。この為、利用者がインターネット上のどのホームページをアクセスした場合であっても、利用者の特性に応じて検索された第2の画像（メッセージ）を端末装置に表示させることができる。

ここで、第2の論理回線を用いて端末からメッセージの要求情報を受け取り、要求情報に応じてメッセージを端末に送信することにより、次のメッセージを表示すべきタイミングを端末装置が変更することもできる。

- 10 本発明の第10の形態によれば、メッセージ管理装置がメッセージの端末上の表示状態に応じた通知情報を接続管理装置に通知し、メッセージの全体が端末に表示されていることを通知情報が示す場合に端末への課金を停止し、メッセージの全体が端末に表示されていないことを通知情報が示す場合に端末への課金を再開する。このため、メッセージの全体を端末装置に表示しておくべき旨を利用者に促すことができる。こ  
15 こで、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に端末への課金を停止し、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に端末への課金を再開しても良い。

- 本発明の第11の形態によれば、メッセージビューワがアクティブであることを通知情報が示す場合に端末への課金を停止し、メッセージビューワがアクティブではないことを通知情報が示す場合に端末への課金を再開する。このため、例えばメッセージビューワがロックした場合などメッセージを周期的に変更できない場合には課金を開始することができる。

- 本発明の第12の形態によれば、情報提供装置を介してインターネット等の通信網から画像を受信する端末に対して送信する第2の画像を検索する検索装置であって、  
25 端末の利用者の特性を示す利用者情報を格納したメッセージ利用者データベースと、メッセージの送信条件を格納したメッセージ送信条件データベースとを備える。利用者がインターネットのアクセスを開始する場合に、検索装置において利用者を識別するメッセージ利用者識別情報を受信し、メッセージ利用者識別情報を用いてメッセー

ジ利用者データベースから利用者情報を検索し、利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベースからメッセージを検索し、検索したメッセージを示すメッセージ識別情報を通信回線を介して端末に送信する。この為、利用者の特性に応じた適切なメッセージを利用者に提供することができる。

5      本発明の第13の形態の検索装置においては、メッセージ利用者データベースが、情報提供装置において利用者を識別するプロバイダ利用者識別情報を有し、メッセージ利用者識別情報を用いてメッセージ利用者データベースからプロバイダ利用者識別情報を検索し、メッセージの送信を開始した場合にプロバイダ利用者識別情報を情報提供装置に送信する。

10      本発明の第14の形態の検索装置は、メッセージ利用者識別情報の受信に用いられた呼の通信回線上の呼識別情報を受信し、プロバイダ利用者識別情報を呼識別情報に対応づけて接続ログに格納する。またメッセージの端末上の表示状態を示す通知情報を端末から受信し、通知情報の受信に用いられた呼の通信回線上の呼識別情報を用いて、接続ログからプロバイダ利用者識別情報を検索し、通知情報に応じたコマンドを  
15      プロバイダ利用者識別情報に対応づけて情報提供装置に送信する。

本発明の第15の形態の検索装置は、メッセージの全体が端末に表示されていることを通知情報が示す場合にコマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させ、メッセージの全体が端末に表示されていないことを通知情報が示す場合にコマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる。このため、メッセージ  
20      の全体を表示すべき旨を効果的に利用者に伝えることができる。

本発明の第16の形態の検索装置は、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブであることを通知情報が示す場合に、ホストコンピュータがコマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止さ、メッセージを端末に表示するメッセージビューワがアクティブではないことを通知情報が示す場合に、コマンドに  
25      より情報提供装置に対して端末への課金を再開させる。

本発明の第17の形態の検索装置は、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を停止させ、メッセージの一部又は全部が端末に表示されていない時間



が所定の時間以上である場合に、コマンドにより情報提供装置に対して端末への課金を再開させる。

本発明の第18の形態の検索装置は、検索装置と通信する機能を有するか否かを確認する確認要求を、接続ログに記録した呼識別情報で特定される端末に定期的を送信する。通信回線を専用回線とし、検索装置は複数の情報提供装置の各々と専用回線を介して通信しても良い。この場合には、メッセージを確実に提供することができる。

本発明の第19の形態の検索装置は、メッセージ利用者識別情報としてプロバイダ利用者識別情報を用いるので、接続シーケンスを簡易にすることができる。

## 10 図面の簡単な説明

図1は、実施形態における、本発明情報表示システムの構成を示すブロック図である。

図2は、端末10の構成を示すブロック図である。

図3は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、およびメッセージ分配装置28の構成を示すブロック図である。

図4は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。

図5は、メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。

図6は、本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示す説明図である。

図7は、ディスプレイ12の表示を示す説明図である。

図8は、端末10、メッセージ管理装置24等の接続シーケンスを示すシーケンス図である。

図9は、端末10の接続処理を示すフローチャートである。

図10は、端末10のメッセージリクエスト動作を示すフローチャートである。

図11は、接続管理装置23の接続処理を示すフローチャートである。

図12は、プロバイダ利用者データベース25の構成を示す説明図である。

図13は、メッセージ分配装置28の接続処理を示すフローチャートである。

図14は、接続ログ38の構成を示す説明図である。

図 15 は、メッセージ分配装置 28 の接続処理を示すフローチャートである。

図 16 は、メッセージビューワの存在確認シーケンスを示す説明図である。

図 17 は、図 10 の中断／再開処理 (S 232) の詳細を示すフローチャートである。

5 図 18 は、中断／再開処理における通信シーケンスを示すシーケンス図である。

図 19 は、接続管理装置の課金処理を示すフローチャートである。

図 20 は、図 10 のイベント処理 (S 234) の詳細を示すフローチャートである。

図 21 は、図 10 のメッセージアクセス処理 (S 236) を示すフローチャートである。

10 図 22 は、端末 10 のメッセージビューワ 76 に接続された後のメッセージ分配装置 28 の動作を示すフローチャートである。

図 23 は、図 22 のイベント処理 (S 464) の詳細を示すフローチャートである。

図 24 は、実施形態 2 における通信システム全体の構成を示す説明図である。

図 25 は、実施形態 3 における接続シーケンスを示すシーケンス図である。

15 図 26 は、通信システム全体の構成の変形例を示す説明図である。

図 27 は、通信システム全体の構成の変形例を示す説明図である。

図 28 は、通信システム全体の構成の変形例を示す説明図である。

図 29 は、通信システム全体の構成の変形例を示す説明図である。

図 30 は、通信システム全体の構成の変形例を示す説明図である。

20

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して下記の順に本発明の実施の形態の一例を説明する。

1. 実施形態 1

1. 1 ハードウェア構成

25 1. 1. 1 システム全体の構成

1. 1. 2 端末 10 のハードウェア構成

1. 1. 3 接続管理装置 23、メッセージ管理装置 24、  
メッセージ分配装置 28 のハードウェア構成

- 1. 2 データおよびソフトウェアの構成
  - 1. 2. 1 メッセージ利用者データベース 3 4
  - 1. 2. 2 メッセージ送信条件データベース 3 6
  - 1. 2. 3 端末本体 1 4 のソフトウェア構成
  - 5 1. 2. 4 ディスプレイ表示
  - 1. 3 通常の通信を開始するまでの動作
    - 1. 3. 1 接続シーケンス
    - 1. 3. 2 接続シーケンスにおける端末 1 0 の動作
      - 1. 3. 2. 1 呼の確立
      - 10 1. 3. 2. 2 ログの変更
      - 1. 3. 2. 3 初期メッセージの表示
    - 1. 3. 3 接続シーケンスにおける接続管理装置 2 3 の動作
    - 1. 3. 4 接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置 2 4 の動作
    - 1. 3. 5 接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置 2 8 の動作
  - 15 1. 4 通信を開始した後の動作
    - 1. 4. 1 接続ログの構成
    - 1. 4. 2 メッセージビューワ存在確認シーケンス
    - 1. 4. 3 通信の中断／再開処理
    - 1. 4. 4 接続管理装置 2 3 の課金処理
    - 20 1. 4. 5 端末 1 0 のメッセージリクエスト処理
    - 1. 4. 6 端末 1 0 のメッセージアクセス（操作）処理
    - 1. 4. 7 メッセージ分配装置 2 8 の課金処理
    - 1. 4. 8 メッセージ分配装置 2 8 のメッセージ検索処理
  - 2. 実施形態 2
  - 25 2. 1 ハードウェア構成
  - 2. 2 動作
  - 3. 実施形態 3
  - 4. 他の実施形態

- 4. 1 課金の開始時期
- 4. 2 ブラウザ 7 4 の機能
- 4. 3 データベースの構成
- 4. 4 利用者識別情報
- 5 4. 5 記録媒体の構成
- 4. 6 ディスプレイ 1 2 上の表示
- 4. 7 ネットワークシステム全体の構成
- 4. 8 その他

## 10 1. 実施形態 1

### 1. 1 ハードウェア構成

#### 1. 1. 1 システム全体のハードウェア構成

図 1 は、本発明の情報表示システムの構成の一例を示すブロック図である。図 1 に  
15 おいて、各情報提供装置 2 0 に一つまたは複数の端末 1 0 が、モデム 1 6、1 8、公  
衆網 1 7（通信網）、および公衆網ゲートウェイ 1 9 を介して接続されている。情報  
提供装置 2 0 は、いわゆるインターネットのプロバイダが管理している。

メッセージ分配システム 3 9 には、単一または複数のメッセージ提供者 3 0 が専用  
回線で接続されている。メッセージ提供者 3 0 から、広告等の付加的情報（メッセー  
20 ジと呼ぶ）、各メッセージの送信条件、および各メッセージ提供者 3 0 のインターネ  
ット上のホームページのアドレスがメッセージ分配システム 3 9 に提供される。メッ  
セージは、静止画像、動画像、音声、およびこれらの組合せのいずれであっても良い。

メッセージ分配システム 3 9 は、メッセージ分配装置 2 8（検索装置）、メッセー  
ジ利用者データベース 3 4、メッセージ送信条件データベース 3 6、および接続ログ  
3 8 を有する。メッセージ分配システム 3 9 は、メッセージ提供者 3 0 から受信した  
25 メッセージおよび各メッセージ提供者 3 0 のインターネット上のアドレスを各情報提  
供装置 2 0 に分配して格納させる。また、メッセージ提供者 3 0 から受信した各メッ  
セージの送信条件をそのメッセージの識別情報に対応付けてメッセージ送信条件デー  
タベース 3 6 に格納する。メッセージ利用者データベース 3 4 は、各端末 1 0 のメッ

ページ利用者に関するデータを格納する。

メッセージ分配装置 28 は、複数の情報提供装置 20 のそれぞれと専用回線で接続されている。メッセージ分配装置 28 は、メッセージ提供者 30 から提供されたメッセージを各プロバイダの情報提供装置 20 に送信する。メッセージにはそのメッセージ提供者のホームページのアドレスを示すデータが記載されている。情報提供装置 20 のメッセージ管理装置 24 は、メッセージ分配システム 39 から受け取ったメッセージを、当該メッセージの識別番号 (URL) に対応づけてメッセージデータベース 26 に格納する。

端末 10 は、情報提供装置 20 のインターネットゲートウェイ 22 を介してインターネット 32 からホームページ等の情報を受け取ることができる。また端末 10 は、メッセージ管理装置 24 からメッセージを受け取ることができる。メッセージ管理装置 24 は、端末 10 からの要求に基づいてメッセージデータベース 26 から読み取ったメッセージを端末 10 に送信する。端末 10 の利用者は、公衆回線ゲートウェイ 19 を介してインターネットゲートウェイ 22 に接続するための ID (プロバイダ利用者 ID) およびパスワードと、メッセージ管理装置 24 からメッセージを得るための ID (メッセージ利用者 ID) およびパスワードを有する。

複数のプロバイダの複数の情報提供装置 20 が公衆網 17 に接続されている場合は、利用者はいずれの情報提供装置 20 に接続しても、同一のインターネット 32 および同一のメッセージ分配装置 28 と通信することができる。。この場合利用者は、接続する情報提供装置 20 毎のプロバイダ ID を有さなくてはならない。しかし、単一のメッセージ利用者 ID を全ての情報提供装置 20 で使用することができる。

#### 1. 1. 2 端末 10 のハードウェア構成

図 2 は、端末 10 の本体 14 のハードウェア構成を示すブロックである。図 2 において、CPU 40 は ROM 42 および RAM 44 に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ 46 は所定の時間をカウントする。入力装置 48 を介して、メッセージへのアクセス等の利用者からの操作が入力される。ハードディスク 50 は、接続先の情報提供装置 20 のロゴ (情報提供装置 20 を識別するために用いられる識別画

像) および画像等のデータ、並びにプログラムを格納する。フロッピーディスクドライブ52はフロッピーディスク56からデータまたはプログラムを読み取りCPU40に提供する。CD-ROMドライブ54はCD-ROM58からデータまたはプログラムを読み取りCPU40に提供する。さらに本体14は、モデム16に接続するためのモデムインターフェースおよびディスプレイ12に接続するためのディスプレイインターフェースを備える。

### 1. 1. 3 接続管理装置23、メッセージ管理装置24、メッセージ分配装置28のハードウェア構成

10 図3は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24およびメッセージ分配装置28のハードウェア構成を示すブロックである。図3において、CPU90はROM92およびRAM94に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ96は所定の時間をカウントする。通信インタフェース98は、通信回線との入出力を処理する。メッセージ分配装置28は、メッセージ提供者30と接続するための通信インタフェース98および情報提供装置20と接続するための通信インタフェース98'をそれぞれ備えても良い。

20 入力装置100を介して利用者からデータが入力される。ハードディスク101は、情報提供装置20のロゴおよび画像等のデータ、並びにプログラムを格納する。データベースインタフェース102は、ハードディスク等により構成される各種データベースとの接続を行う。フロッピーディスクドライブ104は、フロッピーディスク106からデータまたはプログラムを読み取りCPU90に提供する。ディスプレイ108は、通信状態等をオペレータに表示する。CD-ROMドライブ110はCD-ROM112からデータまたはプログラムを読み取りCPU90に提供する。

### 25 1. 2 データおよびソフトウェアの構成

#### 1. 2. 1 メッセージ利用者データベース34

図4は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。メッセージ利用者データベース34は、各メッセージ利用者のメッセージ利用者ID、メッセ

ージ利用者パスワード、単一の情報提供装置 20 を識別するためのプロバイダ ID、  
プロバイダ利用者 ID、情報の表示時間、生年月日、性別、婚歴、職種、住所、氏名  
等の情報（利用者情報と呼ぶ）を有する。各利用者は、例えばメッセージ管理装置 2  
0 から情報を受け取るためのメッセージビューワを最初に使用する際、またはメッセ  
5 ージビューワのプログラムを端末 10 にインストールする際に利用者情報を端末 10  
に入力する。端末 10 は、入力された利用者情報を情報提供装置 20 に送信する。情  
報提供装置 20 は利用者から受信した利用者情報をメッセージ分配装置 28 に送信す  
る。メッセージ分配装置 28 は、情報提供装置 20 から受け取った情報を利用者デー  
タベースに格納する。利用者情報としては、他にも年齢、職種、収入、趣味、利用者  
10 が見たいメッセージの種類、その利用者の端末 10 のハードウェア特性（例えばハー  
ドディスク容量、メモリ容量、モデム速度、ディスプレイ画素数）等を格納しても良  
い。

#### 1. 2. 2 メッセージ送信条件データベース 36

15 図 5 は、メッセージ送信条件データベース 36 の構成を示す説明図である。メッセ  
ージ送信条件データベース 36 は、各メッセージを識別するメッセージ URL とその  
メッセージを送信するための条件とを対応づけて格納している。メッセージの送信条  
件としては、各利用者に対する表示頻度の制限、全利用者に対する表示頻度の制限、  
表示時刻、表示すべき利用者の年齢範囲、性別、婚歴、職種、住所等を格納する。メ  
20 ャッセージ分配装置 28 は、端末 10 からの要求に応じて、利用者情報を用いてメッセ  
ージを検索し、検索したメッセージの URL を端末 10 に送信する。従って利用者に  
適したメッセージを各端末 10 に送信することができる。異なる画素数で構成される  
複数のメッセージを用意し、端末のディスプレイの画素数に応じて適切な画素数のメ  
ッセージを選択して送信しても良い。この場合は、メッセージの送信条件としてディ  
25 スプレイの画素数の範囲を指定する。また各利用者のディスプレイ解像度は、利用者  
データベース中の利用者の特性として指定して予め指定しておく。また、利用者特性  
として利用者が見たいメッセージの種類を格納した場合には、各メッセージの種類（又  
は分類）をメッセージ対応づけてメッセージ送信条件データベース 36 に格納してお

いても良い。利用者の所有する端末10のハードウェア特性をメッセージ利用者データベース34に保存した場合には、各メッセージを送信すべき利用者の、端末10の特性を各メッセージに対応づけてメッセージ送信条件データベース36に格納しても良い。例えば、メモリに関するメッセージは端末10のメモリ容量が16Mバイト以下

5 下の利用者のみに送信しても良い。

### 1. 2. 3 端末本体14のソフトウェア構成

図6は、本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示すブロック図である。これらのソフトウェアは、CD-ROM58またはフロッピーディスク5  
10 6等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。記録媒体によって提供されたソフトウェアはハードディスク50にインストールされ、RAM44に読み出されて実行される。記録媒体により提供されるソフトウェア、即ちハードディスク50にインストールされるソフトウェアは、機能構成としてPPPドライバ70およびTCP/IPド  
15 ライバ72を有する通信モジュール73と、ブラウザ74と、メッセージビューワ76とを備える。

PPPドライバ70は、情報提供装置20との間のデータリンクを生成する。ブラウザ70は、PPPドライバ70が生成したデータリンク上で、インターネットゲートウェイ22と通信する。メッセージビューワ76は、PPPドライバ70が生成したデータリンク上でメッセージ管理装置24と通信する。メッセージビューワ76は、  
20 接続モジュール78、メッセージリクエストモジュール80、中断/再開処理モジュール82、イベント処理モジュール86、およびメッセージアクセスモジュール88を有する。イベント処理モジュール86は、メッセージ分配装置28から受信したURLを格納するキュー84および情報提供装置から受信したメッセージを格納する画像バッファ85を管理する。キュー84は、ハードウェア的にはRAM44上に構成  
25 される。画像バッファ85は、ハードウェア的にはRAM44又はハードディスク50上に構成される。



### 1. 2. 4 ディスプレイ表示

図7は、ディスプレイ12上の表示の一例を示す説明図である。ディスプレイ12にはブラウザ74のウィンドウ（ブラウザウィンドウ）60およびメッセージビューワ76のウィンドウ（メッセージビューワウィンドウ）62が開かれる。ブラウザウィンドウ60にはインターネット32から受信した画像が表示される。このブラウザ74としては例えばネットスケープ（商標）またはモザイク（商標）等を使用することができる。

メッセージビューワウィンドウ62には、通信先の情報提供装置20を示すロゴ51、情報提供装置20から受信したメッセージ63、ホームページボタン64、資料請求ボタン66、中断／再開ボタン68、および終了ボタン69が表示される。これらのボタンは、メッセージビューワウィンドウ62自体のボタンとして表示しても、メッセージ63中のボタンとして表示しても良い。本実施例では、中断／再開ボタン68および終了ボタン69はメッセージビューワウィンドウ62自体のボタンとして表示し、ホームページボタン64および資料請求ボタン66はメッセージ63中のボタンとして表示している。

ホームページボタン64が押されると、メッセージビューワウィンドウ62に表示されているメッセージに対応するホームページがブラウザウィンドウ60に表示される。資料請求ボタン66が押されると、メッセージビューワウィンドウ62に表示されているメッセージ対応する資料が利用者に送信される。メッセージビューワウィンドウ62は所定の期間、例えば1分毎に新たなメッセージを表示する。メッセージの表示中には中断／再開ボタン68に中断と表示される。このときに中断／再開ボタン68が押下されるとメッセージの受信を中断する。メッセージを表示していないときには中断／再開ボタン68に再開と表示される。このときに中断／再開ボタン68が押下されるとメッセージの受信を再開する。また終了ボタン69が押下されるとメッセージビューワはメッセージ管理装置24との通信を終了する。

### 1. 3 通常の通信を開始するまでの動作

#### 1. 3. 1 接続シーケンス

図8を用いて、端末10、公衆回線ゲートウェイ19、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、メッセージ分配装置28、インターネットゲートウェイ22、およびインターネット32の接続シーケンスの概要を説明する。端末10の通信モジュール73がPPP接続要求を行うと(S102)、接続管理装置23は接続を要求した利用者のプロバイダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース25に問い合わせる(S104)。

IDおよびパスワードが登録されていれば、接続管理装置23は端末10にPPP接続許可を送信する(S106)。またプロバイダ利用者IDをPPP接続におけるポート番号に対応付けてメッセージ管理装置24に通知する(S108)。メッセージ管理装置24はPPP接続のポート番号に対応づけてプロバイダ利用者IDをRAM94に格納する。

PPP接続が許可されると、端末10のブラウザ74はインターネットゲートウェイ22にTCP/IP接続し(S110)、インターネットゲートウェイ22を介してインターネット32と通信する(S112)。また端末10のメッセージビューワ76は、メッセージ管理装置24とTCP/IP接続する(S114)。するとメッセージ管理装置24は端末10のメッセージビューワ76に認証情報を要求する(S118)。

メッセージビューワ76は、認証情報要求を受け取るとメッセージ利用者IDおよびパスワードをメッセージ管理装置24に送信する(S120)。メッセージ管理装置24は、その利用者が使用しているPPP接続のポート番号に対応付けられたプロバイダ利用者IDをRAM44から読みとり、当該プロバイダを識別するプロバイダID、受信したメッセージ利用者ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置28に送信する(S121)。

メッセージ分配装置28は、受信したメッセージ利用者ID及びメッセージ利用者パスワードがメッセージ利用者DBに登録されているか否かを問い合わせる(S122)。メッセージ利用者ID及びパスワードが登録されていれば、メッセージ管理装置24に接続許可を送信する(S124)。するとメッセージ管理装置24は接続許可を端末24に通知する(S125)。このときメッセージ管理装置24は、自己の

識別番号であるプロバイダIDおよびロゴ105の識別番号(ロゴ識別番号)をメッセージビューワ76に通知する。ロゴ識別番号は、例えばロゴのバージョン番号を示しても良い。

- 5 端末10は、通知されたプロバイダIDおよびロゴ識別番号で特定されるロゴがハードディスクドライブ50に格納されていないならば、ロゴをメッセージ管理装置24に要求する(S126)。ロゴを受信すると(S128)、S125で通知されたプロバイダIDおよびロゴ識別番号に対応付けてロゴをハードディスク50に格納する。次にメッセージ分配装置28は、S121で受信したプロバイダ利用者IDを有する利用者に対する課金を停止すべきことを、接続管理装置23に通知する(S130)。
- 10 その後端末10、メッセージ管理装置24、およびメッセージ分配装置28はメッセージの通信を行う(S132)。

### 1. 3. 2 接続シーケンスにおける端末10の動作

#### 1. 3. 2. 1 呼の確立

- 15 図9から図15を用いて、図8に示した接続シーケンスにおける各装置の動作を説明する。図9は、端末10におけるメッセージビューワ76の接続モジュール78の動作を示すフローチャートである。メッセージ表示モジュール76が起動されると、接続モジュール78が動作を開始する。接続モジュール78は、まず最後に表示したロゴ51をハードディスク50から読み取り(S206)、ロゴ51を用いてメッセージビューワウインドウ62を完成させてディスプレイ12に表示する(S208)。
- 20 但し、ハードディスク50にロゴ51が格納されていない場合は、予め定めてハードディスク50に格納しておいたデフォルト画像をロゴ51として表示する。

- 次に接続モジュール78は、通信モジュール73を起動する(S210)。すると通信モジュール73がプロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードを用いて公衆回線ゲートウェイ19とPPP接続する。PPP接続を確認すると(S212)接続モジュール78はブラウザ74を起動する(S214)。するとブラウザ74はインターネットゲートウェイ22とTCP/IP接続する。次に接続モジュール78は、メッセージビューワ76に割り振られた独自のTCP/IPポート番号を用
- 25

いてメッセージ管理装置 24 と TCP/IP 接続する (S 216)。

ブラウザ 74 とインターネットゲートウェイ 22、およびメッセージビューワ 76 とメッセージ管理装置 24 はそれぞれ異なる TCP/IP ポート番号を用いた論理的に独立の呼により互いに独立して通信することができる。このためメッセージビューワ 76 は、既存のブラウザの機能を損なうことなくメッセージを表示することができる。その後メッセージ管理装置 24 から認証が要求されると (S 218)、認証情報としてメッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードを送信する (S 220)。メッセージ管理装置 24 から接続が許可されると (S 222) メッセージビューワ 76 はメッセージの通信を開始しメッセージリクエストモジュール 80 を動作させる。

### 1. 3. 2. 2 ログの変更

図 10 に、メッセージリクエストモジュール 80 の動作を示す。まずメッセージリクエストモジュール 80 は、S 222 で受信した接続許可情報の中から、接続先の情報提供装置 20 のプロバイダ ID およびロゴ識別情報を読み出し、S 206 で表示したロゴに対応付けられているプロバイダ ID およびロゴ識別情報と同一であるか否かを判断する (S 223)。ここでロゴは、複数の情報提供装置 20 の中から通信中の情報提供装置 20 の種類を識別する画像である。同一の種類の情報提供装置 20 が 1 つのみ存在する場合には、ロゴにより単一の情報提供装置 20 が識別される。プロバイダ ID およびロゴ識別情報が同一でなければ表示中のロゴが正しくないと判断し、受信したプロバイダ ID およびロゴ識別情報で特定されるロゴがハードディスク 50 に格納されているか否かを判断する (S 224)。

ロゴが格納されていなければロゴをメッセージ管理装置 24 に要求し、受信したロゴを情報提供装置 20 のプロバイダ ID およびロゴ識別情報に対応付けてハードディスク 50 に格納する (S 225)。次に、ハードディスク 50 からロゴを読み出してメッセージビューワウィンドウ 62 のロゴ 51 を変更する (S 226)。S 225 でロゴを受信することができなければ、同一のプロバイダ ID に対応付けられているロゴをハードディスクドライブ 50 から検索してメッセージビューワウィンドウ 62 の

ロゴ51として表示する。またS225でロゴを受信することができなく、更にロゴがハードディスクドライブ50に格納されていないならば、予め用意したデフォルト画像をロゴとして表示する。

5 従ってメッセージビューフウィンドウ62には、ウィンドウ内に表示したメッセージの内容に拘わらずに、通信先の情報提供装置20を示すロゴを表示することができる。このため利用者は、いずれの情報提供装置20に接続しているかを把握することができる。なお本実施形態では、通信先の情報提供装置20のロゴを表示しているか否かを端末10が判断したが、端末10に換えて情報提供装置20で判断しても良い。この場合には、情報提供装置20は接続許可送信時には自己のプロバイダIDおよび  
10 ロゴ識別情報を端末10に送信しない。代わりに、端末10がS223で現在表示中のロゴに対応付けられたプロバイダIDおよびロゴ識別情報を情報提供装置20に送信する。

情報提供装置20は、受信したプロバイダIDが自己のIDでありロゴ識別情報が本来表示すべきロゴの識別情報であるか否かを判断して、判断結果を端末10に通知  
15 する。また端末10に正しいロゴが表示されていない場合は、判断結果と共に、自己のプロバイダIDおよび正しいロゴの識別情報を送信する(S222)。端末10は、正しいロゴが表示されていない旨が情報提供装置20から通知されると(S222)、受信したプロバイダIDおよびロゴの別情報で特定されるロゴがハードディスク50に格納されているか否かを判断し(S224)、格納されていない場合は情報提供装  
20 置20に対して要求する(S225)。

### 1. 3. 2. 3 初期メッセージの表示

次にメッセージビューフ76は簡易情報リクエストを送信する(S226)。簡易情報リクエストは、端末10に対して早くメッセージを送信することを要求する信号  
25 である。メッセージ管理装置24は、簡易情報リクエストを受信すると適当なメッセージのURLをメッセージデータベース26から選択して端末10に送信する。端末10は、URLを受信し(S227)そのURLにより特定される画像を要求する(S228)。受信した画像は、端末10のRAM44またはハードディスク50に設け

た画像バッファ 85 に格納される。

- 簡易情報リクエストに対しては、メッセージ利用者データベース 34 に格納した利用者データに対応するメッセージを検索しない。このため最初のメッセージが表示されるまでの時間を短縮し、メッセージビューフウインドウ 62 に何も表示されたい
- 5 時間を短縮することができる。但し他の実施形態としては、簡易データリクエストがあったときに利用者データの一部に基づいてメッセージを検索しても良い。メッセージの検索条件を簡易にすることにより、早くメッセージを検索することができる。次に接続モジュール 78 はタイマ 46 を起動する (S 230)。タイマ 46 には、新たなメッセージを表示する周期に対応するカウント数が予め設定されている。タイミ
- 10 グを示す。その後接続モジュールは、端末中断/再開処理 (S 232)、端末イベント処理 (S 234)、およびメッセージアクセス処理 (S 236) を交互に行う。

### 1. 3. 3 接続シーケンスにおける接続管理装置 23 の動作

- 図 11 は、図 8 に示した接続シーケンスにおける接続管理装置 23 の動作を示すフローチャートである。公衆回線ゲートウェイ 19 を介して端末 10 から PPP 接続が
- 15 要求されると (S 310)、接続管理装置 23 は端末 10 にプロバイダ利用者 ID およびパスワードを要求してそれらを受信する (S 312)。次に、受信したプロバイダ利用者 ID およびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データベース 25 に問い合わせる (S 314)。

- 20 図 12 に示すように、プロバイダ利用者データベース 25 には各プロバイダ利用者の ID (プロバイダ利用者 ID)、パスワード (プロバイダ利用者パスワード)、現在までの課金対象時間の合計値、および課金金額が記憶されている。受信したプロバイダ利用者 ID およびプロバイダ利用者パスワードがプロバイダ利用者データベース 25 に登録されていなければ (S 316)、接続管理装置 23 は回線を切断して (S
- 25 318) 処理を終了する。プロバイダ利用者 ID およびパスワードがプロバイダ利用者データベース 25 に登録されていれば (S 316)、端末 10 に PPP 接続を許可して (S 322)、メッセージ管理装置 24 に接続通知を送出し (S 324)、課金処理 (S 330) へ進む。

### 1. 3. 4 接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置 24 の動作

図 13 は、図 8 に示した接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置 24 の動作を示すフローチャートである。メッセージ管理装置 24 は、接続管理装置 23 から接続の通知を受けると (S 810) 受信したプロバイダ利用者 ID を RAM 94 に記録する (S 812)。次にタイマ 96 をスタートし (S 814)、メッセージ管理装置 24 から TCP/IP 接続されたか否かを判断する (S 816)。TCP/IP 接続されなければそのまま待機する (S 816、S 818)。待機中にタイマ 96 がタイムアウトすると (S 818)、処理を終了する (S 820)。

- 10 TCP/IP 接続されると (S 816)、メッセージビューワ 76 に認証情報を要求する (S 822)。またタイマ 96 をリセットして再度カウントを開始する (S 824)。認証情報を受信する前にタイマ 96 がタイムアウトすると (S 828) 処理を終了する (S 830)。また認証情報を受信すると (S 826)、RAM 94 からプロバイダ利用者 ID を読み出し (S 832)、当該プロバイダを識別させるプロバイダ ID、メッセージビューワ 76 から受信したメッセージ利用者 ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置 28 へ送信する (S 834)。メッセージ管理装置 24 は、メッセージ管理装置 28 から接続許可を受信すると (S 836)、自己を識別するプロバイダ ID および自己のロゴを識別するロゴ識別番号と共に接続許可を端末 10 へ送信する (S 838)。また端末 10 からロゴを要求されると (S 840)、自己のロゴを端末 10 へ送信する (S 842)。その後、メッセージビューワ 76 およびメッセージ分配装置 28 との間で通信を開始する (S 844)。

### 1. 3. 5 接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置 28 の動作

- 25 図 14 は、図 8 に示した接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置 28 の動作を示すフローチャートである。メッセージ分配装置 28 は、メッセージ管理装置 24 からメッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードを受信すると (S 410)、それらが記録されているか否かをメッセージ利用者データベース 34 (図 4) に問い合わせる (S 412)。登録されていなければ新規利用者として登録するか否かをメ

メッセージビューワ 76 に問い合わせ (S 4 1 4)、登録する場合には利用者情報をメッセージビューワ 76 から受信してメッセージ利用者データベース 34 に格納する。またメッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードを利用者に付与する (S 4 1 8)。

- 5      新規利用者として登録しない場合は (S 4 1 4)、認証情報をメッセージビューワ 76 に要求し (S 4 2 0)、認証情報を受信するまで待機して (S 4 2 2)、S 4 1 2 に戻る。メッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードの認証ができると (S 4 1 2)、接続許可を通知し (S 4 2 4)、接続ログ 38 にログオンを記録する (S 4 2 6)。

- 10      またメッセージ管理装置 24 から受信したプロバイダ ID およびプロバイダ利用者 ID を読み (S 4 2 8)、プロバイダ利用者 ID で特定される利用者に対する課金を停止すべきことをプロバイダ ID で特定されるプロバイダに通知し (S 4 3 0)、その旨を接続ログ 38 に記録する (S 4 3 2)。メッセージ利用者 ID およびプロバイダ利用者 ID を独立に設けたので、同一のメッセージ利用者が複数のプロバイダの
- 15      プロバイダ利用者 ID を場合であっても、現在使用中のプロバイダに対する課金のみを停止することができる。接続管理装置 23 は、プロバイダ利用者 ID で示される利用者に対する課金を停止する。即ち課金をせずに、端末 10 からインターネット 32 へのアクセスを維持する。その後メッセージ分配装置 28 は、接続後の通信処理 (S 4 4 0) を行う。

20

#### 1. 4      通常の通信を開始した後の動作

##### 1. 4. 1      接続ログの構成

図 15 に、接続ログ 38 の構成例を示す。接続ログには各プロバイダ利用者 ID 毎に、プロバイダ ID、ログオンまたは課金停止等のイベント、およびイベントが発生

25      した日時が記録される。課金が停止されている間の接続に対するプロバイダの費用は、メッセージ分配システム 39 の所有者からプロバイダへ支払われる。従ってプロバイダ利用者は、メッセージを見ることと引き替えに無料でインターネットにアクセスすることができる。



例えば図15の例では、プロバイダ利用者XXXの課金がLog on後に停止されたことを示している。メッセージ分配装置28は、接続ログ38により課金を停止していた時間を判断し、その時間に応じた費用をプロバイダに支払う。更にメッセージ分配装置28は、メッセージビューワ76に表示したメッセージの対価をメッセージ提供者30に請求する。

メッセージビューワ76が中断されるとメッセージビューワウインドウ62にメッセージを表示することができないので、メッセージ分配システム39はメッセージ提供者にメッセージ提供費用を請求することができない。しかし利用者の課金が停止されたままであると、メッセージ分配システム39は利用者の接続費用をプロバイダに支払わなくてはならない。この様な状態を避けるためにメッセージ分配装置は、メッセージビューワが存在しているか否かを端末10に定期的に問い合わせる。

#### 1. 4. 2 メッセージビューワ存在確認シーケンス

図16に、メッセージビューワの存在を確認する確認シーケンスを示す。まずメッセージ分配装置28（検索装置）は、接続ログ38を参照し、課金が停止されている全てのプロバイダ利用者に対して時間T1毎に存在確認要求を送出する（S160）。すると端末10のメッセージビューワは存在確認応答を送信する（S162）。メッセージ分配装置28は、存在応答に含まれるTCP/IPポート番号を接続ログ38で参照することにより、どのプロバイダ利用者の応答であるかを判断する。存在確認要求を送信後（S164）所定の時間T2が経過しても存在応答が得られてないと、メッセージ分配装置28は応答が得られない利用者のプロバイダ利用者IDを接続管理装置23に通知して、接続管理装置23に課金を開始させる（S166）。その後存在確認（S168）にメッセージビューワが応じると（S170）、メッセージ分配装置28は再度接続管理装置23に対して課金の停止を通知する（S172）。

#### 1. 4. 3 通信の中断／再開処理

図17は、端末10のメッセージリクエスト処理（図10）中の中断／再開処理（S232）の詳細を示す。本処理は、メッセージビューワ76の中断／再開処理モジュ

ール82が行なう。メッセージおよびURLの受信が行われているときに（図8、S132、S134）、中断/再開ボタン68の中断が押された場合（S610）またはメッセージビュー62の一部がディスプレイ12から隠れた場合（S612）は、中断/再開処理モジュール82はメッセージの表示を中止する。またメッセージの表示が中止された旨をメッセージ分配装置28に通知する（S624）。

図18に、メッセージ表示の中断/再開シーケンスを示す。メッセージ分配装置28は、端末10から中断通知を受け取ると（S136）課金の開始を接続管理装置23に通知する（S138）。すると接続管理装置23はプロバイダ利用者に対する課金を開始する。従って利用者は、中断/再開ボタン68を押下することにより課金料金を支払ってメッセージの表示を中止することができる。また表示の一部が隠れるとメッセージの送信が中断されて利用者に課金されるので、メッセージが送信されている場合にはメッセージの全てが表示されていることを保証することができる。このためメッセージ提供者30は、確実にメッセージを利用者に提供することができる。

再び図17を参照する。メッセージおよびURLの受信が行われているときに（図8、S132、S134）中断/開始ボタン68が押下されずに（S610）またメッセージビューウィンドウ62の全体が表示されていれば（S612）S614に進む。即ち、終了キーが押されれば（S614）終了をメッセージ管理装置24に通知して（S616）処理を終了する。また回線が切断状態になっていた場合も（S620）強制的に処理を終了する（S618）。図18に示すように、端末10からメッセージビューの終了が通知されると（S144）、メッセージ分配装置28は課金の開始を接続管理装置23に通知する（S146）。更に端末10と公衆回線ゲートウェイ19とが切断状態になると接続管理装置23は切断をメッセージ分配装置28に通知する。

課金が停止されているときに、中断/再開ボタン68の再開が押された状態（中断と表示された状態）となり（S626）、かつメッセージビュー全体がディスプレイ12に表示されると（S628）、中断/再開処理モジュール82はメッセージの表示を再開する。またメッセージの表示再開を接続管理装置23に通知する（S638）。図18示すように、端末10からメッセージの表示再開が通知されると（S1

40)、メッセージ分配装置28は課金の停止を接続管理装置23に通知し(S142)接続管理装置23が課金を停止する。従って利用者は、中断/再開ボタン68を再開が押された状態にしてメッセージビューワウインドウの全体を表示することにより、メッセージの表示を再開して再度課金を停止することができる。

- 5     メッセージの送信が中止されているときに中断/開始ボタン68が中断状態であるか(S626)、またはメッセージビューワウインドウ62の全体が表示されていないければ(S628)S630に進む。ここで終了キーが押されていれば(S630)終了をメッセージ管理装置24に通知して(S632)処理を終了する。また回線が切断状態になっていた場合も(S636)強制的に処理を終了する(S634)。

10

#### 1. 4. 4     接続管理装置23の課金処理

- 図19に、接続管理装置23の課金処理(S330)の詳細を示す。接続管理装置23は、PPP接続が開始されると(図11、S324)課金を開始する(S350)。その後メッセージ管理装置24から課金の停止が通知されると(S352)課金を停止し(S356)課金の開始が通知されると(S364)課金の開始を通知する(S350)。また、課金中に回線が切断されると(S354)課金を停止し(S358)、切断をメッセージ管理装置24に通知し(S360)処理を終了する(S362)。課金を停止中に回線が切断されると(S366)、回線の切断をメッセージ管理装置24に通知して(S368)処理を終了する(S370)。
- 15

20

#### 1. 4. 5     端末10のメッセージリクエスト処理

- 図20に、端末10のイベント処理(図10、S234)の詳細を示す。本処理は、メッセージビューワが起動されていることを情報提供装置20に通知する存在確認タスク79、メッセージビューワウインドウ62に表示するメッセージを要求するメッセージリクエストタスク81、および情報提供装置20から受信した画像を周期的に変更して表示する周期表示タスク83を有する。これらのタスクは、メッセージビューワ76のイベント処理モジュール86により行われる。存在確認タスク79は、メッセージ分配装置28から存在確認要求が送信されていれば(S510)存在確認応
- 25

答を送信する（S 5 1 2）。

S 5 1 4 から S 5 2 2 は、イベント処理モジュール 8 6 中のメッセージリクエスト  
タスク 8 1 の動作を示す。まずメッセージリクエストタスク 8 1 は、キュー 8 4 に所  
定数以上の空きがあれば（S 5 1 4）、端末 1 0 の利用者情報に基づいたメッセージ  
5 を要求する「URL リクエスト」を情報提供装置 2 0 に送信し（S 5 1 6）、キュー  
8 4 上の URL 一つ分のスペースを予約する（S 5 1 7）。情報提供装置 2 0 は、受  
信したメッセージリクエストをメッセージ分配装置 2 8 に送信する。URL リクエ  
ストに基づいて、メッセージの識別情報（URL）を受信すると（S 5 1 8）受信応答  
を送信して（S 5 2 0）、予約済みのキュー 8 4 に URL を積む（S 5 2 2）。

- 10 S 5 2 4 から S 5 4 0 は端末イベント処理モジュール中の周期表示タスク 8 3 の動  
作を示す。周期表示タスク 8 3 は、画像バッファ 8 5 に空きがあり（S 5 2 4）かつ  
キュー 8 4 に URL があると（S 5 2 6）、メッセージ管理装置 2 4 にメッセージを  
要求し（S 5 2 8）、画像バッファ 8 5 中のメッセージ一つ分のスペースを予約する  
（S 5 3 0）。メッセージ管理装置から画像（メッセージ）を受信すると（S 5 3 2）、  
15 受信した画像を画像バッファ 8 5 へ蓄積する（S 5 3 4）。

- タイマ 4 6 がカウントアップすると（S 5 3 6）、画像バッファ 8 5 に蓄積した最  
初の画像（メッセージ）を表示して（S 5 3 8）再度タイマ 4 6 をリセットする（S  
5 4 0）。これにより、タイマ 4 6 の周期で周期的に次のメッセージを表示するこ  
とができる。周期表示タスク 8 3 は一つのメッセージを表示中に次のメッセージを受信  
20 するので、メッセージを受信している間に利用者を待機させることを防ぐことがで  
きる。また予め画像バッファ 8 5 に蓄積したメッセージを表示するので、従来のように  
メッセージが徐々に変化するのではなく、瞬間的に次のメッセージを表示することが  
できる。特にインターネットのトラフィックが増大してメッセージの取得開始までの時  
間が遅延した場合であっても、利用者が表示の遅延を感じることを防ぐことができる。

25

#### 1. 4. 6 端末 1 0 のメッセージアクセス（操作）処理

図 2 1 は、端末 1 0 のメッセージアクセス処理（図 1 0、S 2 3 6）の動作を示す  
フローチャートである。本処理は、メッセージビューワ 7 6 のメッセージアクセスモ

ジュール 88 が行う。メッセージアクセスモジュール 88 は、まずメッセージ 63 の中に表示されたボタンが押されたか否かを判断する (S570)。ボタンが押されていなければ図 10 の処理に戻る。メッセージ 63 内のボタンが押されると、タイマ 46 をリセットする。ここでは、S540 でタイマ 46 にセットした時間より長い時間をタイマ 46 に設定する (S572)。このため、利用者が操作したメッセージをその操作があった時から、通常のメッセージ周期より長い時間表示させることができる。但し他の実施形態として、ホームページボタン 64 または資料請求ボタン 66 をメッセージビューワウィンドウ 62 自体に表示する場合には、メッセージビューワウィンドウ 62 内のボタンが押されたときにタイマ 46 をリセットする。

- 10 次に押されたボタンが何であるかを判断する (S574)。メッセージ 63 内に表示されたボタンの種類はメッセージビューワ 62 の表示プログラムにより判断される。メッセージを標準の HTML に基づいて作成する場合には、当該ボタンのリンクデータに対応付けて記載されたコメント文によりボタンの種類を判断する。例えば、当該ボタンのリンクデータの直前に記載したコメント文の内容によりボタンの種類を判断
- 15 する。但し他の実施形態としてはリンクデータに対応付けて記載したバイナリデータ (キャラクタコードとしては用いられないデータ) によりボタンの種類を判断しても良い。

- S574 において押されたボタンが資料請求ボタン 66 であれば、メッセージ表示タスク 84 は情報提供装置 20 に対して利用者の情報を要求する。情報提供装置 20
- 20 のメッセージ管理装置 24 は、メッセージ分配システム 28 から利用者の住所および氏名を受信して端末 10 に返送する。メッセージ表示タスク 84 は受け取った住所および氏名を表示して利用者に確認を促す (S576)。利用者から確認が得られなければ確認が得られるまで待つ。利用者から確認が得られると (S578)、押された資料請求ボタン 66 を示すデータを情報提供装置 20 に送信する (S580)。

- 25 S574 において押されたボタンがホームページボタン 64 であると、表示されていたメッセージに対応する URL を示すデータをメッセージ中から読み取りブラウザ 74 に渡す (S582)。次にホームページのアクセスがあったことを情報提供装置 20 に通知する (S584)。このため情報提供装置 20 は、どのメッセージに対し

て利用者からの応答が合ったかを知ることができる。ブラウザ74は、インターネット32の指定されたページがハードディスク50に格納されているかどうかを判断する。ハードディスク50にそのページが格納されていなければモデム16を通じて指定されたページ（画像）を読み出す。読み出されたページをハードディスク50に格納すると共にディスプレイ12に表示する。

5 S574においてその他のボタンが押されていれば押されたボタンを示す情報を情報送信装置20に送信する（S586）。そして押されたボタンに対応するメッセージを情報送信装置20から受信し（S588）受信したメッセージをディスプレイ12に表示する（S590）。このとき、メッセージバッファに格納してあるメッセージはクリアしない。メッセージリクエストタスク81および周期表示タスク83はメッセージアクセスモジュール88とは独立して並行動作するので、利用者の操作により指定されたメッセージが表示された場合であっても、タイマ46がカウントアップすると、画像バッファ85に格納されたメッセージを瞬時に表示することができる。

#### 15 1. 4. 7 メッセージ分配装置28の課金処理

図22に、メッセージ分配装置28の課金処理の動作を示す。メッセージ分配装置28は、端末10に対して周期的に存在確認を要求する（S450）。次に、存在確認要求を送信するためのタイマT1および存在確認応答のタイムアップを示すタイマT2をスタートする（S452）。タイマT1がカウントアップすると（S454）  
20 再びS450に戻り存在確認を要求する。メッセージ管理装置24から切断通知を受け取ると（S456）接続ログ38に記録して（S458）処理を終了する。

次にメッセージ分配装置28は端末10への課金が行われているか否かを判断し（S462）、課金中でなければ、即ちメッセージビューワにメッセージが表示されていれば、後述のメッセージ分配装置イベント処理（S464）を呼んだ後にS454に戻り処理を繰り返す。S462で課金中であれば、メッセージ管理装置24から再開通知を受信したか否かを判断する（S466）。再開通知を受信すると（S466）課金停止を通知して（S472）その旨を通信ログ38に記録し（S474）S454に戻る。S466で再開通知がなければメッセージ管理装置24から終了通知

を受信したか否かを判断し（S 4 6 8）、終了通知を受信すると処理を終了する（S 4 7 0）。終了通知を受信していなければS 4 5 4に戻る。

#### 1. 4. 8 メッセージ分配装置 2 8 のメッセージ検索処理

- 5 図 2 3 は、図 2 2 におけるイベント処理（S 4 6 4）の詳細を示す。まずメッセージ管理装置 2 4 から URL リクエストを受信すると（S 7 1 0）、受信した URL リクエストの TCP/IP ポート番号を用いて、接続ログ 3 8 からプロバイダ ID 及びプロバイダ利用者 ID を読み取る（S 7 1 2）。次に読み取ったプロバイダ ID 及びプロバイダ利用者 ID を有するメッセージ利用者の利用者情報（生年月日、性別、婚
- 10 歴、職種、住所等）をメッセージ利用者データベース 3 4 から読み取る（S 7 1 4）。その利用者情報に該当する送信条件を有するメッセージの識別情報（URL）をメッセージ送信条件データベース 3 6 から検索し（S 7 1 6）メッセージビューワ 7 6 に送信して（S 7 1 8）リターンする（S 7 2 0）。簡易メッセージリクエストに対しては情報提供装置 2 0 が早く URL を選択して送信したのに対して、通常のメッセージリクエストに対しては利用者のデータを用いてメッセージの URL を検索して送信
- 15 するので、利用者の特性に適したメッセージを端末 1 0 に提供することができる。情報提供装置 2 0 は受信した URL を端末 1 0 に送信する。

- メッセージビューワ 7 6 から存在確認応答等の応答や何らかのコマンドを受信した場合は（S 7 2 2）メッセージビューワ 7 6 が存在する。そこで T 2 タイマをリセットして（S 7 2 4）リターンする（S 7 2 0）。T 2 タイマがタイムアウトした場合
- 20 （S 7 2 6）、即ち所定の期間内にメッセージビューワ 7 6 から存在確認応答を得られなかった場合は、メッセージビューワ 7 6 が既に存在していないと考えられる。そこでメッセージ管理装置 2 4 に対して課金の開始を通知し（S 7 2 8）その旨を接続ログ 3 8 に記録し（S 7 3 0）リターンする（S 7 2 0）。メッセージ管理装置 2 4
- 25 から中断通知を受信した場合も（S 7 3 2）課金開始を通知し（S 7 2 8）ログを記録して（S 7 3 0）リターンする（S 7 2 0）。メッセージ管理装置から終了通知を受信すると（S 7 3 4）、課金の開始を通知し（S 7 3 6）ログを記録して（S 7 3 8）処理を終了する（S 7 4 0）。

## 2. 実施形態2

### 2. 1 ハードウェア構成

図24に本実施形態のハードウェア構成を示す。本実施形態では、情報提供装置20はインターネットプロバイダとしてではなく、PC-VAN（商標）またはコンピュータサーバ（商標）等のコンピュータ通信（BBS）提供装置として機能する。図1の構成と比較して、本実施形態ではインターネットゲートウェイ22およびインターネット32が接続されておらず、代わりに接続管理装置にBBSのデータベースが接続されている。また、プロバイダ利用者データベース25に換えてBBS利用者データベース25'が設けられている。ブラウザ74は、BBSとの通信を行う端末ソフトウェアとして機能する。

実施形態1における図2から図5に記載の構成は本実施形態の構成と同じなので説明を省略する。図6において、本実施形態ではブラウザ74としてBBSと通信する文字ベースまたは画像ベースの通信ソフトウェアを用いる。また本実施形態では、ブラウザ74は接続管理装置23と通信する。

### 2. 2 動作

図8のS110において、本実施形態ではブラウザ74はメッセージ管理装置24にTCP/IP接続する。またメッセージ管理装置24との間でデータを送受する（S112）。図8におけるその他の接続動作、並びに図9から図11、および図13から図23の構成は本実施形態の構成と同一なので説明を省略する。またBBS利用者データベース25'の構成も図12のプロバイダ利用者データベースの構成と同一である。但し本実施形態では、プロバイダID、プロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードに換えて、それぞれBBSのID、BBS利用者IDおよびBBS利用者パスワードを使用する。

本実施形態によれば、BBSデータベース21およびメッセージデータベース26に対して独立の呼が生成されるので、BBSから情報を得ている際であってもBBSとは独立した情報をメッセージビューウインドウ62に表示することができる。ま



たメッセージビューワウィンドウ 62 上の表示状態等に基づいて、BBS の課金の有無を制御することができる。このため、たとえばメッセージビューワウィンドウ 62 に広告を表示している際の BBS の使用料金を利用者に課金せずに、メッセージ提供者 30 に課金する事ができる。

- 5      なお本実施形態では TCP/IP を用いて 2 つの論理的な呼を接続したが、無手順の呼を接続管理装置 23 に接続し、その上でメッセージビューワ 76 からメッセージデータ管理装置 24 に対して異なるデータリンクを形成しても良い。

### 3.      実施形態 3

- 10      図 25 に、本実施形態における接続シーケンスを示す。本実施形態におけるハードウェアおよびファイルの構成は実施形態 1 と同一である。本実施形態では、メッセージビューワ 76 がメッセージ管理装置 24 に TCP/IP 接続すると (S114)、メッセージ管理装置 24 はタイマ 96 のカウントを停止すると共に TCP/IP 接続された旨をメッセージ分配装置 28 に通知する (S116)。

- 15      するとメッセージ分配装置 28 はメッセージ管理装置 24 に認証情報を要求する (S118)。メッセージ管理装置 24 は、メッセージ分配装置 28 から受信した認証情報の要求を端末 10 のメッセージビューワ 76 に送信する (S118)。その他の動作は実施形態 1 と同一なので説明を省略する。

- 20      本実施形態によれば、TCP/IP 接続 (S114、S116) 以降の接続動作を単一のメッセージ分配装置 28 が管理するので、単一の装置のソフトウェア動作を変更することにより、複数のメッセージ管理装置における認証情報の要求シーケンスを容易に変更することができる。

### 4.      他の実施形態

- 25      上記実施形態には、様々な変更を加えることができる。それらの変更の態様の一例を下記に示す。

#### 4. 1      課金の開始時期

上記実施形態ではメッセージビューワウィンドウ 62 の一部の表示が消えた場合に

課金を開始したが、メッセージビューワウィンドウ 6 2 に表示されるメッセージの一部の表示が消えた場合に課金を開始しても良い。またメッセージビューワウィンドウ 6 2 またはメッセージの予め定めた割合以上の領域の表示が消えた場合に課金を開始しても良い。この場合は利用者が利用できるディスプレイ 1 2 の領域を広げることができる。

- 5 更に、メッセージビューワウィンドウ 6 2 またはメッセージの所定の割合以上の領域の表示が消えた場合に利用者に警告を行い、所定の時間以内に利用者が警告に応じない場合に課金を開始しても良い。この場合は利用者の誤操作により課金が開始されることを防止することができる。他の実施形態としては、利用者が所定の時間以内に
- 10 警告に応じない場合に、メッセージ管理装置 2 4 から接続管理装置 2 3 にインターネットに対するアクセス速度を遅くするように通知し、なおかつ利用者が警告に応じない場合に利用者に課金を開始しても良い。この場合は、インターネットのアクセス速度を遅くすることにより利用者に対してメッセージ等の表示を促すことができる。中
- 15 断／再開ボタン 6 8 が押されたときには、メッセージ等の所定の割合以上の表示が消えた場合であっても警告をせず、またアクセス速度を低下させないようにしても良い。この場合利用者は、通常通りにインターネット 3 2 にアクセスすることができる。

#### 4. 2 ブラウザ 7 4 の機能

- 上記実施形態ではブラウザ 7 4 はインターネット 3 2 のホームページ情報等を表示
- 20 した。しかし、ブラウザ 7 4 はインターネットを介して音声通信するインターネット電話またはインターネットテレビ電話を提供するものであっても良い。特にブラウザ 7 4 がディスプレイになんら情報を表示していない場合であっても、上記実施形態と同様にインターネットとの通信に対する課金をメッセージ分配装置 2 8 が管理することができる。また上記実施形態の方法により、利用者の操作に基づかずに送信される
- 25 受動的画像をディスプレイに表示させることが出来る。これにより、電話機能を安価に利用者に提供することができる。

またブラウザ 7 4 は、オンディマンドのビデオ情報を表示するものであっても良い。この場合は、インターネットゲートウェイ 2 2 に代えてビデオ提供装置を設け、付加

的情報の提供時におけるオンディマンドビデオの提供に対する課金を中止しても良い。これによりオンディマンドビデオ情報を安価に利用者に提供することができる。また上記実施形態ではブラウザ74とメッセージビューワ76とが、物理的に同一の回線上に2つの論理的回線を接続してそれぞれの相手と通信した。しかし他の実施形態として、ブラウザ74とメッセージビューワ76とが物理的にそれぞれ異なる通信回線を用いて、それぞれの相手と通信しても良い。

#### 4. 3 データベースの構成

なお、上記実施形態ではメッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を独立したディスク装置の図で示したが、同一の装置に配置されるデータベースは同一のディスク装置に格納されていても良い。また各フィールドのデータ相互の関連は多様なファイル構成で実現することができる。例えば、同一のファイル内の異なる領域にメッセージ利用者データベース34、メッセージ送信条件データベース36、および接続ログ38を構成しても良い。タイマの

10 データベース36、および接続ログ38を構成しても良い。タイマの

15 カウントをハードウェアまたはソフトウェアにより分周した値を上記実施形態における各種タイマのカウント値として使用しても良い。この場合、タイマのカウント値はソフトウェアのパラメータとして設定しても良い。

メッセージ利用者データベース34に、メッセージ利用者IDおよび利用者の特性に換えて、インターネット32上の各種ページアドレスおよび各ページの分類内容を

20 格納しても良い。この場合には、メッセージ送信条件データベース36には各メッセージのIDと各メッセージの分類とを対応づけて格納しておく。利用者がブラウザウインドウ60に表示したホームページのアドレスを監視してメッセージビューワ76からメッセージ分配装置28に送信する。するとメッセージ分配システム29は受信したホームページのアドレスを用いて、そのホームページの分類をメッセージ利用者

25 データベース34から検索する。検索した分類を用いて、同一の分類を有するメッセージをメッセージ送信条件データベース36から検索する。本方法によれば、予め利用者の特性を保存していない場合であっても、その利用者が能動的に表示させている情報と関連のあるメッセージを利用者に送信することが出来る。

#### 4. 4 利用者識別情報

更に、上記実施形態ではメッセージ利用者IDおよびパスワードを用いてメッセージの利用者を特定したが、メッセージ利用者IDに換えてプロバイダ利用者IDを用いても良い。この場合は、メッセージ利用者の識別を容易にすると共にメッセージ利用者の操作を簡易にすることができる。但しこの場合は、同一の利用者が複数のプロバイダを利用する場合に利用者情報を複数回設定しなくてはならない。これに対して上記実施例に記載の方法によれば、同一の利用者が複数のプロバイダを利用する場合であっても利用者は一度利用者情報を登録するのみでよい。更に、メッセージ利用者からのパスワードの入力を省くこともできる。この場合には、メッセージ利用者の認証を更に簡易にすることができる。

#### 4. 5 記録媒体の構成

記録媒体の一例としてのフロッピーディスク56またはCD-ROM58には、本出願で説明した端末10のフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。またフロッピーディスク106には他の装置の動作およびフローチャートの一部または全ての機能を格納することができる。これらのプログラムは記録媒体から直接RAMに読み出されて実行されても良い。記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROMの他にも、DVD等の光学記録媒体、MD等の磁気記録媒体、PD等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、ICカードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。

従って、本発明によれば以下の記憶媒体を提供することができる。

1) 情報提供装置に通信網を介して接続される端末装置に働きかけ、前記情報提供装置から画像を受信させて前記端末装置に表示させるプログラムを格納した記憶媒体であって、

前記端末装置に働きかけて、前記端末装置に表示する前記画像を前記情報提供装置に要求させる第1の要求手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記第1の要求手段により要求した前記画像よりも前

記情報表示装置の利用者に適した第2の画像を前記情報表示装置に要求させる第2の要求手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

2) 情報提供装置に通信網を介して接続される端末装置に働きかけ、前記情報提供装置から画像を受信させて前記端末装置に表示させるプログラムを格納した記憶媒体

5 であって、

前記端末装置に働きかけて、前記情報提供装置から受信した第1の画像を表示させる表示手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記表示手段により前記第1の画像を表示しているときに前記情報提供装置から第2の画像を受信させる手段と、

10 前記端末装置に働きかけて、前記表示手段の表示を前記第1の画像から前記第2の画像に切り替えさせる切替手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

3) インターネットに対して通信回線および情報提供装置を介して接続される端末装置に働きかけ、前記情報提供装置から画像を受信させて前記端末装置に表示させるプログラムを格納した記憶媒体であって、

15 前記端末装置に働きかけて、前記情報提供装置に対してPPP接続する通信モジュールを起動させる手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記インターネット上のホームページを表示するブラウザを起動させ前記通信モジュールによる前記PPP接続上でTCP/IP接続させる手段と、

20 前記端末装置に働きかけて、前記ブラウザとは異なるポート番号を用いて、前記PPP上でTCP/IP接続させる手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

4) インターネットに対して通信回線および情報提供装置を介して接続される端末装置に働きかけ、前記情報提供装置から画像を受信させて前記端末装置に表示させるプログラムを格納した記憶媒体であって、

25 前記端末装置に働きかけて、前記画像を前記情報提供装置から受信して表示させる表示手段と、

前記端末装置に働きかけて、当該表示手段により表示した前記画像の提供者の前記インターネット上のホームページを指定させるボタンを表示させる手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記ボタンが押された場合に前記ホームページを示す情報を前記画像から読み出させる手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記ホームページを示す情報を前記インターネットのインターネットブラウザに受け渡させる手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

- 5    5)    項目4に記載の記録媒体であって、前記端末装置に働きかけて、前記ホームページのアクセスがあったことを示す情報を前記情報提供装置に送信させる手段を更に備えたことを特徴とする記憶媒体。

- 6)    コンピュータの端末装置に働きかけることにより、インターネットに接続された情報提供装置から画像を受信させて、受信した画像を画面に表示させる機能を備えた記憶媒体であって、

前記端末装置に働きかけて、前記画像を表示するビューワを表示させる手段と、  
前記端末装置に働きかけて、前記ビューワに同一の画像を表示している時間を計測させるタイマと、

- 15    前記端末装置に働きかけて、前記情報表示装置の利用者に適した画像を前記情報提供装置に要求させる要求手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記要求手段からの要求に基づいて前記情報提供装置から送信された前記画像を受信して格納させるバッファと、

- 20    前記端末装置に働きかけて、前記タイマが所定の値をカウントしたときに、前記バッファに格納した前記画像を前記ビューワに表示させる手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

7)    前記端末装置に働きかけて、前記ビューワが操作された場合に、前記タイマのカウント値をリセットさせる手段を更に有することを特徴とする項目6に記載の記憶媒体。

- 25    8)    前記端末装置に働きかけて、前記画像内の情報に対して利用者がアクセスした場合に前記タイマのカウント値をリセットさせる手段を更に有することを特徴とする項目6に記載の記憶媒体。

9)    前記端末装置に働きかけて、利用者の操作により他の画像が表示された場合に、前記バッファに格納した前記画像を保持させる手段を更に備えたことを特徴とする項

目 6 に記載の記憶媒体。

1 0) コンピュータのCPUに働きかけることにより、インターネットに接続された情報提供装置から画像を受信させて、受信した画像を画面に表示させる機能を備えた記憶媒体であって、

5 前記端末装置に働きかけて、前記画像に関連する資料を請求する資料請求ボタンを表示させる手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記資料表示ボタンが押されたときに、当該情報表示装置の利用者の住所および氏名を前記情報提供装置に要求させる手段と、

10 前記端末装置に働きかけて、前記情報提供装置から受信した前記住所および前記氏名を表示させる手段と、

前記端末装置に働きかけて、前記住所および前記氏名を確認するデータを入力させる入力手段と、

15 前記端末装置に働きかけて、前記住所および前記氏名が確認された場合に、前記資料を前記住所および前記氏名で特定される送信先に送信させる情報を前記情報提供装置に送信させる手段とを備えたことを特徴とする記憶媒体。

20 メッセージビューワ 7 6 の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、メッセージ管理装置 2 4 の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体、またはメッセージ管理装置 2 8 の機能を実行させるプログラムを格納した記録媒体は、それぞれ端末 1 0、メッセージ管理装置 2 8、またはメッセージ分配装置 2 8 を製造するためにのみ使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

#### 4. 6 ディスプレイ 1 2 上の表示

25 ブラウザウインドウ及びメッセージ表示モジュールウインドウは、ディスプレイ 1 2 上に上下に並べても良い。また、ブラウザ 7 4 及びメッセージ表示モジュール 7 6 を一体とし、一つのウインドウを 2 つの領域に区切っても良い。この場合は、インターネット 3 2 から受信した情報とメッセージ管理装置 2 4 から受信した情報とを、一つのウインドウ内の各々の領域に表示することができる。また、ブラウザ 7 4 の表示

画像とメッセージ表示モジュール 76 の表示画像とを、同一のウインドウ又は同一の表示領域に時分割で表示しても良い。例えば、ブラウザ 74 が新たなホームページのダウンロードを開始した場合にメッセージ表示モジュール 76 が所定の時間メッセージを表示し、所定の時間の経過後にブラウザ 74 がホームページを表示しても良い。

- 5 この場合は、ブラウザ 74 がホームページを表示している間にメッセージ表示モジュール 76 が次のメッセージをダウンロードしても良い。

#### 4. 7 ネットワークシステム全体の構成

図 26 から図 30 に、ネットワークシステム全体の構成のバリエーションを示す。

- 10 ネットワークシステムの構成には様々な変更を加えることが出来る。

例えば図 26 に示すように、メッセージ分配装置 28 を専用線ではなくインターネット 32 を介して情報提供装置 20 に接続しても良い。この場合は、メッセージビューワ 76 はメッセージ管理装置 24 に換えてインターネットゲートウェイ 22 およびインターネット 32 を介してメッセージ分配装置 28 と通信する。これにより、特に

15 メッセージ分配システム 39 が多くの情報提供装置 20 に接続される場合に、専用線の数を減少させシステム全体の構成を簡易にすることが出来る。また、一部の情報提供装置 20 とメッセージ分配システム 39 との間は専用線で接続し、他の情報提供装置 20 とメッセージ分配システム 39 との間をインターネット 32 を介して接続しても良い。

- 20 図 27 に示すように、メッセージデータベース 26 を情報提供装置 20 ではなくメッセージ分配システム 39 に設けても良い。この場合は、メッセージビューワ 76 は、情報提供装置 20 ではなくメッセージ分配システム 39 からメッセージ（画像）を受信する。メッセージ分配システム 39 と一部の情報提供装置 20 のみにメッセージデータベース 26 を設けても良い。この場合、メッセージデータベース 26 を有する情報提供装置 20 に接続した利用者はメッセージ分配システム 39 からメッセージを受信し、メッセージデータベース 26 を有さない情報提供装置 20 に接続した利用者は
- 25 メッセージ分配システム 39 からメッセージを受信する。この場合においても、図 28 に示すようにメッセージ分配システム 39 と情報提供装置 20 とを専用線ではなく



インターネット 32 を介して接続しても良い。

更に図 29 に示すように、メッセージをインターネット 32 上のホストコンピュータ 33 に分散して保存しても良い。各メッセージを、そのメッセージに対応づけられたホームページを保存するホストコンピュータ 33、またはインターネット 32 上に  
5 おける各メッセージ提供者 30 のホストコンピュータ 33 に分散させて保存しても良い。これらの場合は、メッセージ検索条件データベース 36 中の各メッセージ識別情報は、分散されたそれぞれのメッセージを指定する。これにより、各メッセージ提供者 30 は、メッセージ分配システム 39 または情報提供装置 20 とは完全に独立して  
10 メッセージの内容を変更することが出来る。また情報提供装置 20 の負荷を低減することが出来る。この場合においても、メッセージ分配システム 39 と一部または全部の情報提供装置 20 とを専用線ではなくインターネット 32 を介して接続しても良い。

#### 4. 8 その他

以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の実施  
15 の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。そのような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することは、特許請求の範囲の記載から明らかである。

例えば、上記実施形態における情報提供装置 20 またはメッセージ分配装置 28 の動作の一部を端末装置 10 に代行させても良い。より具体的には、例えばメッセージ  
20 利用者データベースをメッセージ分配装置に設けず各々の端末 10 にその利用者の利用者特性を格納しても良い。この場合は、メッセージ分配装置が URL を検索せずに URL および URL の送信条件を端末に送信し、端末 10 が適切な URL を検索して  
情報提供装置 20 にメッセージをリクエストしても良い。これにより、メッセージ分配装置 28 の負荷を低減することが出来る。メッセージ分配装置 28 のメッセージ利  
25 用者データベース 34 に利用者特性の一部のみを格納し、メッセージ分配装置 28 がその一部の利用者特性に基づいてメッセージを検索し、検索したメッセージ及びその  
メッセージの検索条件を端末 10 に送信しても良い。この場合は、端末 10 が残りの一部の利用者特性に応じて、受信したメッセージの中から表示すべきメッセージを検

索する。これにより、メッセージ分配装置 28 の負荷を軽減しつつ、情報提供装置 20 と端末 10 との間のトラヒックを減少することが出来る。

更に、各メッセージの検索条件をメッセージに対応づけて情報提供装置 20 に格納し、端末 10 からのメッセージリクエストに対して、情報提供装置 20 がメッセージ  
5 およびメッセージの検索条件を端末 10 に送信し、端末 10 が、受信したメッセージの中から利用者の特性に応じた適切なメッセージを検索して表示しても良い。この場合には、メッセージ分配装置 28 によるメッセージ検索の負荷をほぼゼロとすることが出来る。

端末装置 10 又はメッセージ分配装置 28 の動作の一部を情報提供装置 20 に代行  
10 させても良い。より具体的には、メッセージ分配装置 28 を情報提供装置 20 と一体とし、上記メッセージ分配装置 28 の動作の全てを情報提供装置 20 に実行させても良い。また、端末装置 10 又は情報提供装置 20 の動作の一部をメッセージ分配装置 28 に代行させても良い。より具体的には、メッセージ管理装置 24 を単なるゲート  
15 ウエイとし、上記メッセージ管理装置 24 の動作の全てをメッセージ分配装置 28 に実行させても良い。

#### 産業上の利用可能性

以上の説明から明らかなように、本発明によれば広告等の付加的情報（メッセージ）がブラウザとは異なるウインドウに表示される。従って利用者が端末の表示をスクロールした場合でも付加的情報の表示が消えてしまうことを避けることができる。また  
20 端末からの通信回線上に論理的に 2 つの呼を設定することにより、1 つの呼を用いて 1 つのウインドウに指定情報を提供すると共に他の呼を用いて他方のウインドウに付加情報を提供することができる。これにより利用者がインターネット上の様々なサイトにアクセスした場合にもメッセージを継続して提供することができる。またそれぞ  
25 れの呼を管理する通信網側および端末側の装置は、他方の呼の情報を得ることができる。このため例えば、一方の呼の課金状態を他方の呼が制御することができる。

## 請求の範囲

1. ワールドワイドウェブへの接続を提供する情報提供装置と、前記情報提供装置を介して前記ワールドワイドウェブに接続する端末装置とを有する通信システムであって、
  - 5 前記端末装置が、  
前記情報提供装置との間に通信回線を接続する手段と、  
前記利用者の各々に対応付けられた利用者情報を前記情報提供装置へ送信する手段と、  
前記前記ワールドワイドウェブ上に設けられた第1の画像を表示させるブラウザを  
10 起動する手段と、  
前記通信回線上で第1のTCP/IP接続を行う手段と、  
前記第1のTCP/IP接続を用いて前記情報提供装置から前記第1の画像を受信し、前記ブラウザに表示させる手段と、  
前記第1のTCP/IP接続とは異なる呼識別情報を用いて前記通信回線上で第2  
15 のTCP/IP接続を行う手段とを備え、  
前記情報提供装置が、  
第2の画像を格納したメッセージデータベースと、  
前記利用者情報に基づいて前記メッセージデータベースから選択された前記第2の画像を、前記第2のTCP/IP接続を用いて前記端末に送信する手段とを備え、  
20 前記端末装置が、  
前記第2の画像を表示させるビューワを起動する手段と、  
前記第2のTCP/IP接続により前記第2の画像を受信し、前記ビューワに表示させる手段とを更に備えることを特徴とする通信システム。
  2. ワールドワイドウェブに情報提供装置を介して接続し、前記ワールドワイドウェブ上に設けられた第1の画像および前記情報提供装置に格納された第2の画像を受  
25 信して表示する端末装置であって、  
前記情報提供装置に通信回線を接続する手段と、  
前記第1の画像を表示させるブラウザを起動する手段と、

前記通信回線上で第1のTCP/IP接続を行う手段と、

前記第1のTCP/IP接続を用いて前記第1の画像を受信し、前記ブラウザのウィンドウに表示する手段と、

前記第2の画像を表示させるビューフを起動する手段と、

- 5 前記第1のTCP/IP接続とは異なる呼識別情報を用いて前記通信回線上で第2のTCP/IP接続を行う手段と、

前記第2のTCP/IP接続により前記第2の画像を受信し、前記ビューフのウィンドウに表示する手段と

を備えたことを特徴とする端末装置。

- 10 3. 前記第2の画像は前記第1の画像に対応付けられており、

前記ビューフが、

当該ビューフのウィンドウに表示した前記第2の画像に対応付けられた前記第1の画像を指定するボタンを表示する手段と、

- 15 前記ボタンが押された場合に、当該ボタンにより指定される前記第1の画像を識別する識別情報を読み出す手段と、

前記識別情報を前記ブラウザに受け渡して、前記ボタンにより指定された前記第1の画像を前記ブラウザに表示させる手段と

を有することを特徴とする請求項2に記載の端末装置。

- 20 4. 前記ビューフが、前記ボタンが押された場合に、当該ボタンに対応づけられた前記第1の画像がアクセスされたことを示す情報を前記情報提供装置に送信する手段を更に有することを特徴とする請求項3に記載の端末装置。

5. 前記通信回線がPPP接続された通信回線であることを特徴とする請求項4に記載の端末装置。

- 25 6. 複数の画像を有する情報提供装置に通信網を介して接続される端末装置であって、

前記画像を表示するウィンドウを表示する手段と、

前記複数の画像から第1の画像を選択して送信することを前記情報提供装置に要求する第1の要求手段と、

前記第 1 の画像を受信し前記ウインドウに表示する手段と、

前記複数の画像から第 2 の画像を選択して送信することを前記情報提供装置に要求する第 2 の要求手段と、

前記第 1 の画像を表示している状態で前記第 2 の画像を受信する受信手段と、

- 5 前記第 2 の画像を受信した後に、前記ウインドウの表示を前記第 1 の画像から前記第 2 の画像に切り替える切り替え手段と

を備えたことを特徴とする端末装置。

7. 前記端末装置の利用者に関する情報を前記情報提供装置に送信する手段を更に備え、

- 10 前記第 2 の要求手段が、前記利用者に関する情報の中で前記第 1 の画像を選択する為には用いられていない情報を用いて前記第 2 の画像を検索することを、前記端末装置に要求することを特徴とする請求項 6 に記載の端末装置。

8. 当該端末装置の利用者に関する情報を前記情報提供装置に送信する手段を更に備え、

- 15 前記第 1 の要求手段および前記第 2 の要求手段が、前記利用者に関する情報に基づいた画像の検索を要求することを特徴とする請求項 6 に記載の端末装置。

9. 前記ウインドウに同一の画像を表示している時間を計測するタイマを更に備え、前記切り替え手段は、前記タイマが所定の値をカウントしたときに前記ウインドウの表示を切り替えることを特徴とする請求項 8 に記載の端末装置。

- 20 10. 前記ウインドウが操作された場合に前記タイマをリセットする手段を更に備えることを特徴とする請求項 9 に記載の端末装置。

11. 前記ウインドウに表示した前記画像が操作された場合に前記タイマのカウント値をリセットする手段を更に備えることを特徴とする請求項 9 に記載の端末装置。

- 25 12. 前記ウインドウまたは前記画像が操作された場合であっても、既に受信した画像を保持することを特徴とする請求項 11 に記載の端末装置。

13. 画像を蓄積する情報提供装置に通信網を介して接続する端末装置であって、前記情報提供装置から前記画像を受信して表示する手段と、

前記画像に関連付けられた資料を請求する資料請求ボタンを表示する手段と、

前記資料表示ボタンが押されたときに、当該端末装置の利用者の住所および指名を前記情報提供装置に要求する手段と、

前記情報提供装置から受信した前記住所及び前記氏名を表示する手段と、

前記住所および前記氏名を確認する確認データを入力する確認手段と、

- 5 前記確認データが入力された場合に、前記資料を前記住所および前記氏名で特定される送信先に送信させる情報を前記情報提供装置に送信する手段と  
を備えたことを特徴とする端末装置。

14. 前記確認手段は、前記確認データとして更に、前記利用者の情報を前記資料の提供者に送信して良いか否かを確認することを特徴とする請求項13に記載の端末装置。

15. 前記資料を送信する送信先の住所を入力する手段を更に備えたことを特徴とする請求項14に記載の端末装置。

16. 複数種類の情報提供装置のいずれを介しても同一のホストコンピュータと通信することのできる端末装置であって、

- 15 前記複数種類の情報提供装置の中から当該端末と通信中の情報提供装置の種類を識別する、第1の画像を前記通信中の情報提供装置から受信する識別画像受信手段と、  
前記ホストコンピュータによって選択された第2の画像を受信する第2受信手段と、  
前記識別画像受信手段によって受信した前記第1の画像、および前記第2受信手段により受信した前記第2の画像を表示する表示手段と

- 20 を備えたことを特徴とする端末装置。

17. 前記識別画像受信手段は、

前記第1の画像を識別する識別情報を前記通信中の情報提供装置から受信する手段と、

- 25 前記識別情報で識別される前記第1の画像が当該端末装置に格納されていない場合に前記第1の画像を前記通信中の情報提供装置から受信する手段とを有し、

前記表示手段は、前記識別情報で識別される前記第1の画像が既に当該端末装置に格納されている場合に、当該端末装置に格納された前記第1の画像を表示する手段を更に有することを特徴とする請求項16に記載の端末装置。

18. 前記識別画像受信手段は、

当該端末装置に既に格納されている前記第1の画像を識別する識別情報を前記情報提供装置に送信する手段を更に有し、

5 前記表示手段は、前記第1の画像が前記情報提供装置から送信されない場合に、当該端末装置に既に格納されている前記第1の画像を表示する手段を更に有することを特徴とする請求項17に記載の端末装置。

19. 前記識別情報は、前記複数種類の情報提供装置の中から前記通信中の情報提供装置の種類を識別する情報、および前記通信中の情報提供装置において前記識別画像を識別する情報を有することを特徴とする請求項16に記載の端末装置。

10 20. 通信網上に設けられた第1の画像を端末に転送する情報提供装置であって、前記端末との間に通信回線を接続する手段と、前記通信回線上に第1の論理回線を接続する接続管理装置と、前記第1の論理回線を用いて、前記端末の利用者の要求に基づき前記第1の画像を前記通信網から前記端末に送信する手段と、

15 第2の画像を格納したメッセージデータベースと、前記通信回線上に第2の論理回線を接続する手段と、前記第2の論理回線を用いて前記利用者の各々に対応付けられて格納された利用者情報に基づいて選択された前記第2の画像を前記端末に送信するメッセージ管理装置と

20 を備えたことを特徴とする情報提供装置。

21. 前記メッセージデータベースが複数の前記第2の画像を有し、

前記端末の利用者を識別する識別情報を前記端末から受信する受信手段と、

前記利用者情報および前記第2の画像の送信条件を格納する検索装置に第2の通信回線を用いて接続する接続手段と、

25 前記第2の通信回線を用いて前記識別情報を前記検索装置に送信する識別情報送信手段と、

前記検索装置が検索した前記第2の画像を示すメッセージ指定情報に基づいて前記メッセージデータベースから前記第2の画像を読み出す読出手段と、

当該読出手段により読み出した前記第 2 の画像を前記端末に送信するメッセージ送信手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項 20 に記載の情報提供装置。

22. 前記接続管理装置が、

- 5 前記第 1 の論理回線を接続する前に前記端末に前記識別情報を要求する手段と、  
前記受信手段と、  
前記メッセージ管理装置に前記識別情報を通知する手段とを有し、  
前記メッセージ管理装置が、  
前記接続手段と、

- 10 前記識別情報送信手段とを有する

ことを特徴とする請求項 21 に記載の情報提供装置。

23. 前記メッセージ管理装置が、前記第 2 の論理回線を用いて前記端末から前記第 2 の画像の要求情報を受け取る手段を更に備え、

- 15 前記メッセージ送信手段は、前記要求情報に応じて前記第 2 の画像を前記端末に送信することを特徴とする請求項 22 に記載の情報提供装置。

24. 前記メッセージ管理装置が、前記第 2 の画像の前記端末上の表示状態を示す通知情報を前記接続管理装置に通知する手段を有することを特徴とする請求項 23 に記載の情報提供装置。

25. 前記接続管理装置が、

- 20 前記第 2 の画像が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記第 2 の画像が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項 24 に記載の情報提供装置。

- 25 26. 前記接続管理装置が、

前記第 2 の画像の全体が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記第 2 の画像の全体が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場



合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項 24 に記載の情報提供装置。

27. 前記接続管理装置が、

前記第2の画像を前記端末に表示するビューワがアクティブであることを前記通知

5 情報が示す場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記第2の画像を前記端末に表示するビューワがアクティブではないことを前記通知情報が示す場合に前記端末への課金を再開する手段と

を有することを特徴とする請求項 24 に記載の情報提供装置。

28. 前記接続管理装置が、

10 前記通知情報に基づいて、前記第2の画像の一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以下であると判断した場合に前記端末への課金を停止する手段と、

前記通知情報に基づいて、前記第2の画像の一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以上であると判断した場合に前記端末への課金を再開する手段と

15 段と

を有することを特徴とする請求項 24 に記載の情報提供装置。

29. 前記通信網がワールドワイドウェブであることを特徴とする請求項 28 に記載の情報提供装置。

30. 通信網上に設けられた第1の画像を利用者の操作に基づいて能動的に受信する端末に対して、第2の画像を検索して送信する検索装置であって、

20

前記端末の利用者の情報を示す利用者情報を格納したメッセージ利用者データベースと、

前記第2の画像の送信条件を格納したメッセージ送信条件データベースと、

前記利用者が前記通信網に対する接続を開始する場合に、前記検索装置が前記利用者を識別する為に用いるメッセージ利用者識別情報を、通信回線を介して前記端末から受信する受信手段と、

25

前記メッセージ利用者識別情報を用いて前記メッセージ利用者データベースから前記利用者情報を検索する検索手段と、

前記検索手段により検索した前記利用者情報を用いて前記メッセージ送信条件データベースから前記第 2 の画像を検索する手段と、

検索した前記第 2 の画像を示すメッセージ識別情報を前記通信回線を介して前記端末に送信する送信手段と

5      を備えたことを特徴とする検索装置。

3 1.   前記情報提供装置が前記利用者を識別する為に用いるプロバイダ利用者識別情報を前記メッセージ利用者データベースが有し、

前記メッセージ利用者識別情報を用いて前記メッセージ利用者データベースから前記プロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、

10   前記送信手段が前記第 2 の画像の送信を開始した場合に、前記プロバイダ利用者識別情報を前記情報提供装置に送信する手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項 3 0 に記載の検索装置。

3 2.   前記受信手段が、前記通信回線上において前記メッセージ利用者識別情報を受信するために用いられた呼を識別する呼識別情報を受信する手段を有し、

15   前記プロバイダ利用者識別情報を前記呼識別情報に対応づけて接続ログに格納する手段と、

前記第 2 の画像の前記端末上の表示状態を示す通知情報を前記端末から受信する手段と、

前記通知情報の受信に用いられた呼の前記通信回線上の呼識別情報を用いて、前記

20   接続ログから前記プロバイダ利用者識別情報を検索する手段と、

前記通知情報に応じたコマンドを前記プロバイダ利用者識別情報に対応づけて前記情報提供装置に送信する手段と

を備えたことを特徴とする請求項 3 1 に記載の検索装置。

3 3.   前記第 2 の画像が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

25   前記第 2 の画像が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項 3 2 に記載の検索装置。

3 4. 前記第 2 の画像の全体が前記端末に表示されていることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

5 前記第 2 の画像の全体が前記端末に表示されていないことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段とを更に備えたことを特徴とする請求項 3 2 に記載の検索装置。

3 5. 前記第 2 の画像を前記端末に表示するビューワがアクティブであることを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

10 前記第 2 の画像を前記端末に表示するビューワがアクティブではないことを前記通知情報が示す場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項 3 2 に記載の検索装置。

15 3 6. 前記第 2 の画像の一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以下である場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を停止させる手段と、

20 前記第 2 の画像の一部又は全部が前記端末に表示されていない時間が所定の時間以上である場合に、前記コマンドにより前記情報提供装置に対して前記端末への課金を再開させる手段と

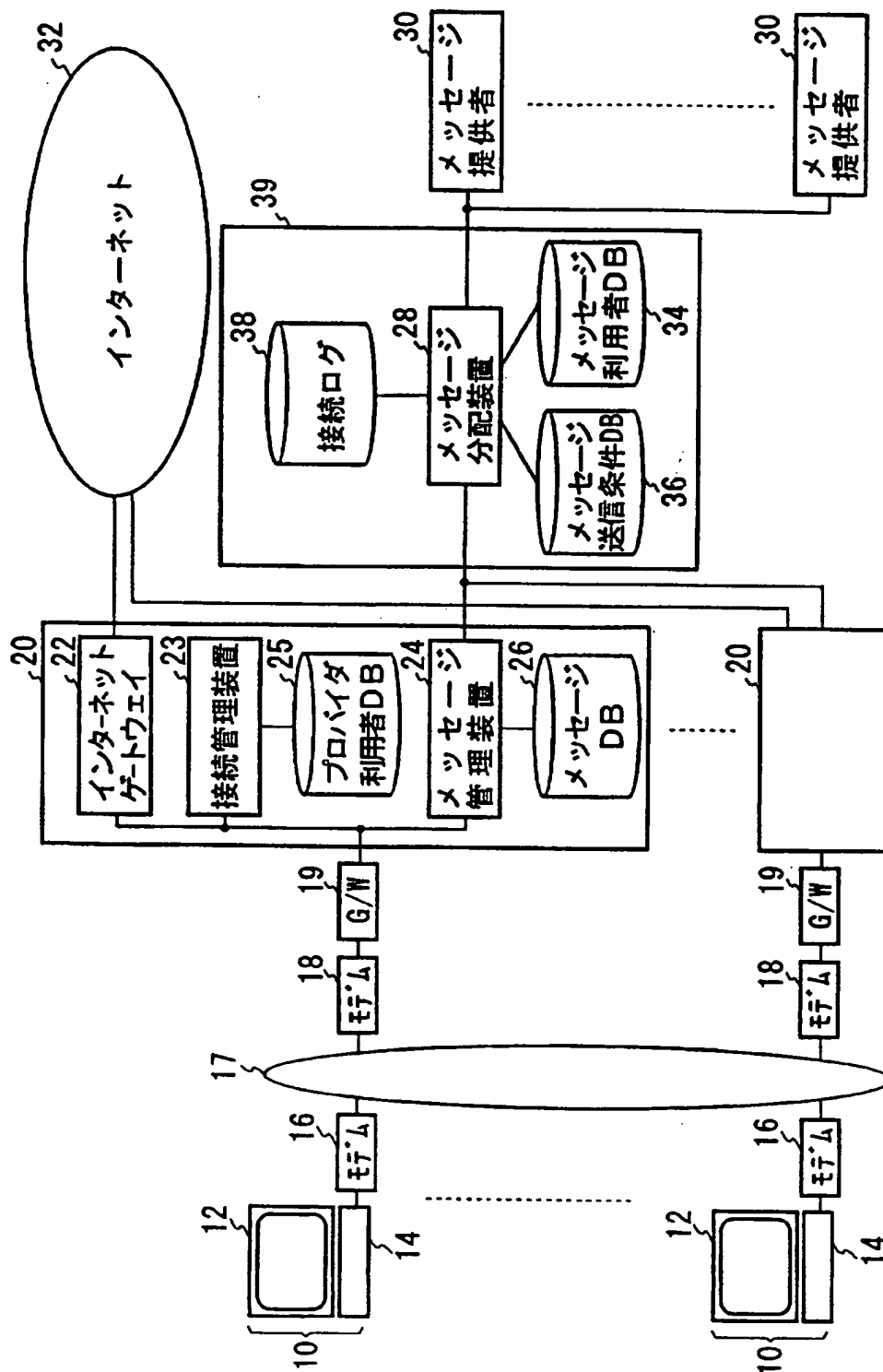
を更に備えたことを特徴とする請求項 3 2 に記載の検索装置。

3 7. 当該検索装置と通信する機能を有するか否かを確認する確認要求を、前記接続ログに記録した前記呼識別情報で特定される前記端末に定期的を送信する手段を更に備えたことを特徴とする請求項 3 6 に記載の検索装置。

25 3 8. 前記通信回線が専用回線であり、複数の前記情報提供装置の各々と当該専用回線を介して通信する手段を備えたことを特徴とする請求項 3 6 に記載の検索装置。

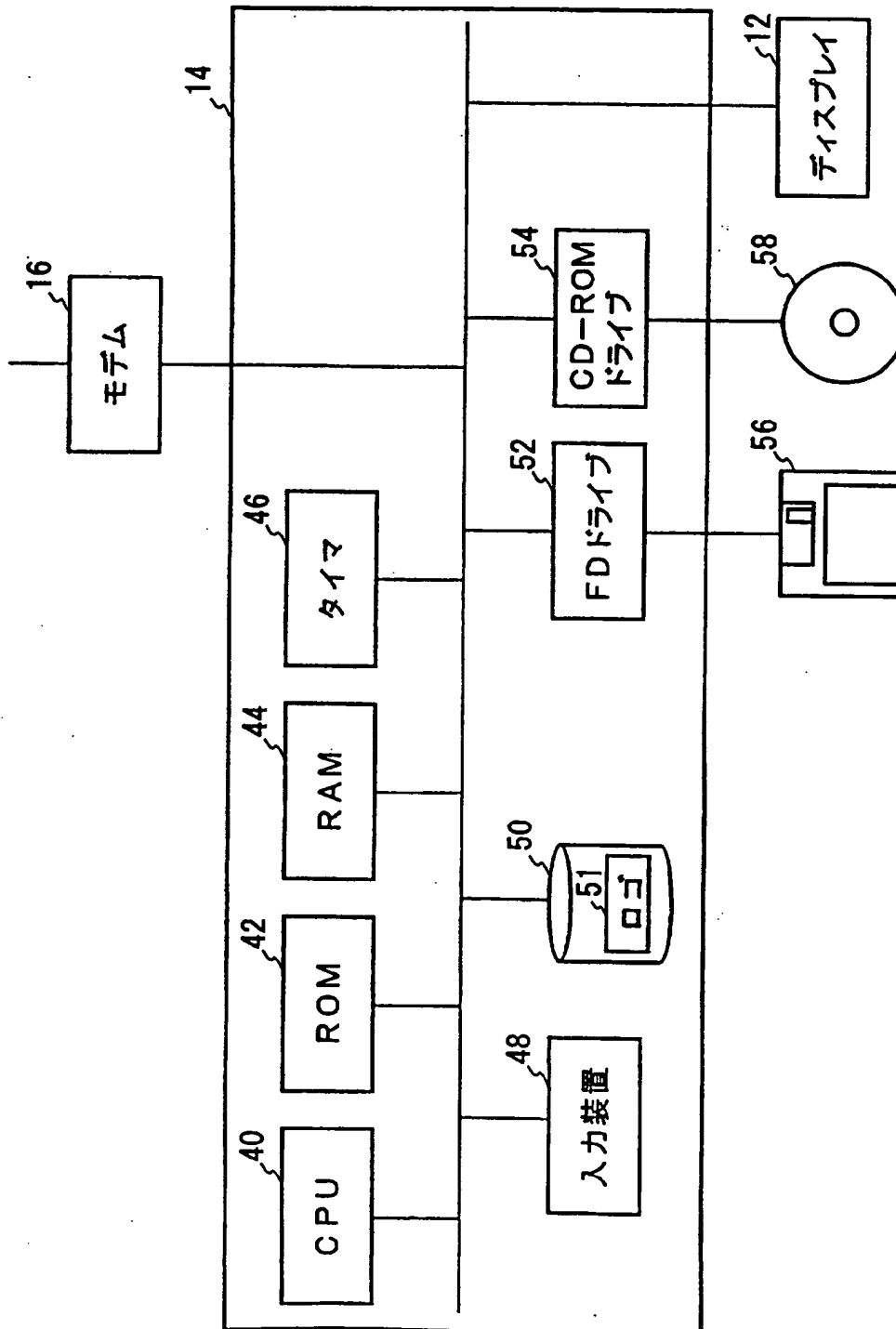
3 9. 前記メッセージ利用者識別情報として前記プロバイダ利用者識別情報を用いることを特徴とする請求項 3 6 に記載の検索装置。

【 図 1 】



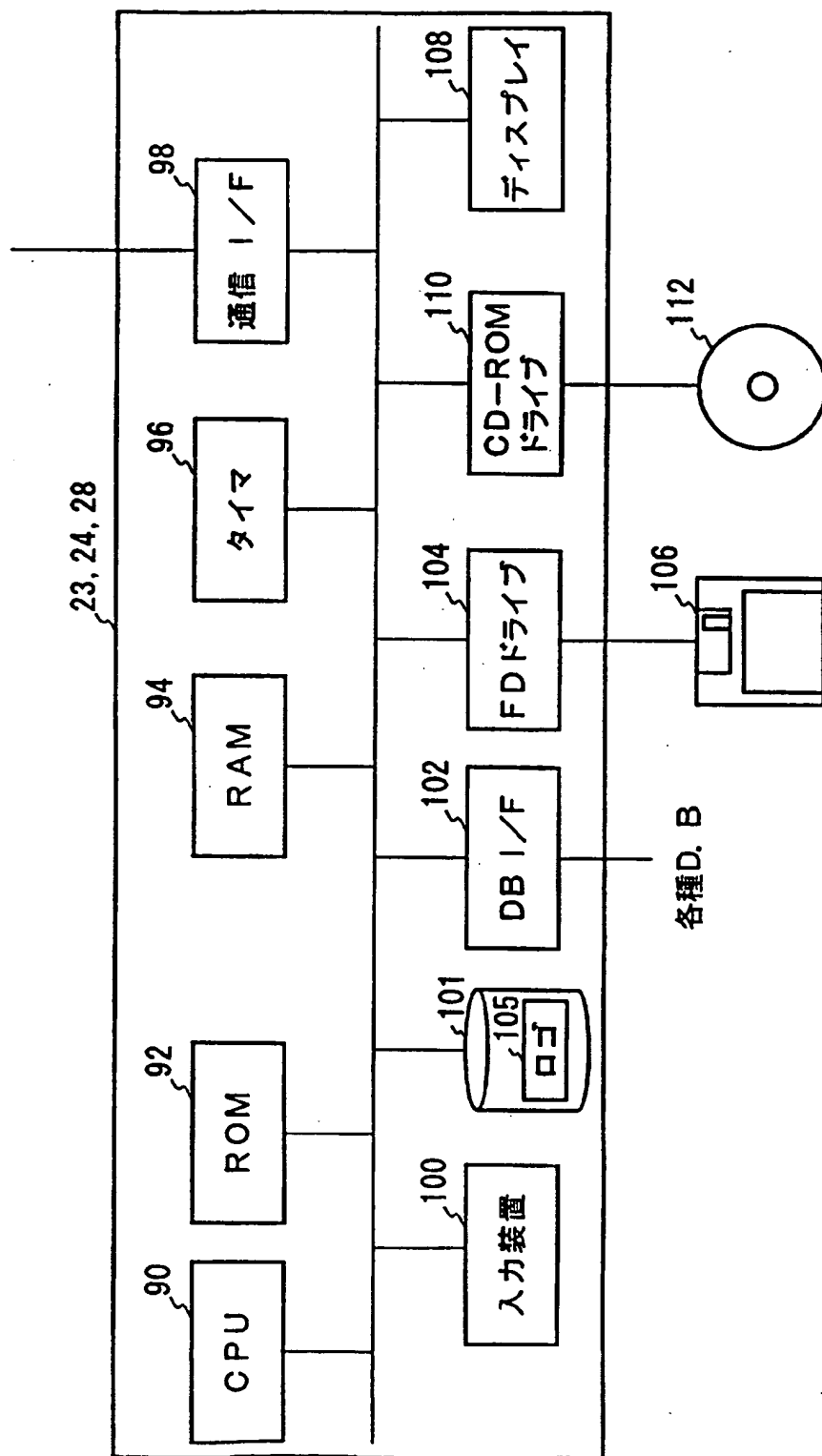
2 / 30

【図 2】



3 / 30

【図 3】



## メッセージ利用者データベース34

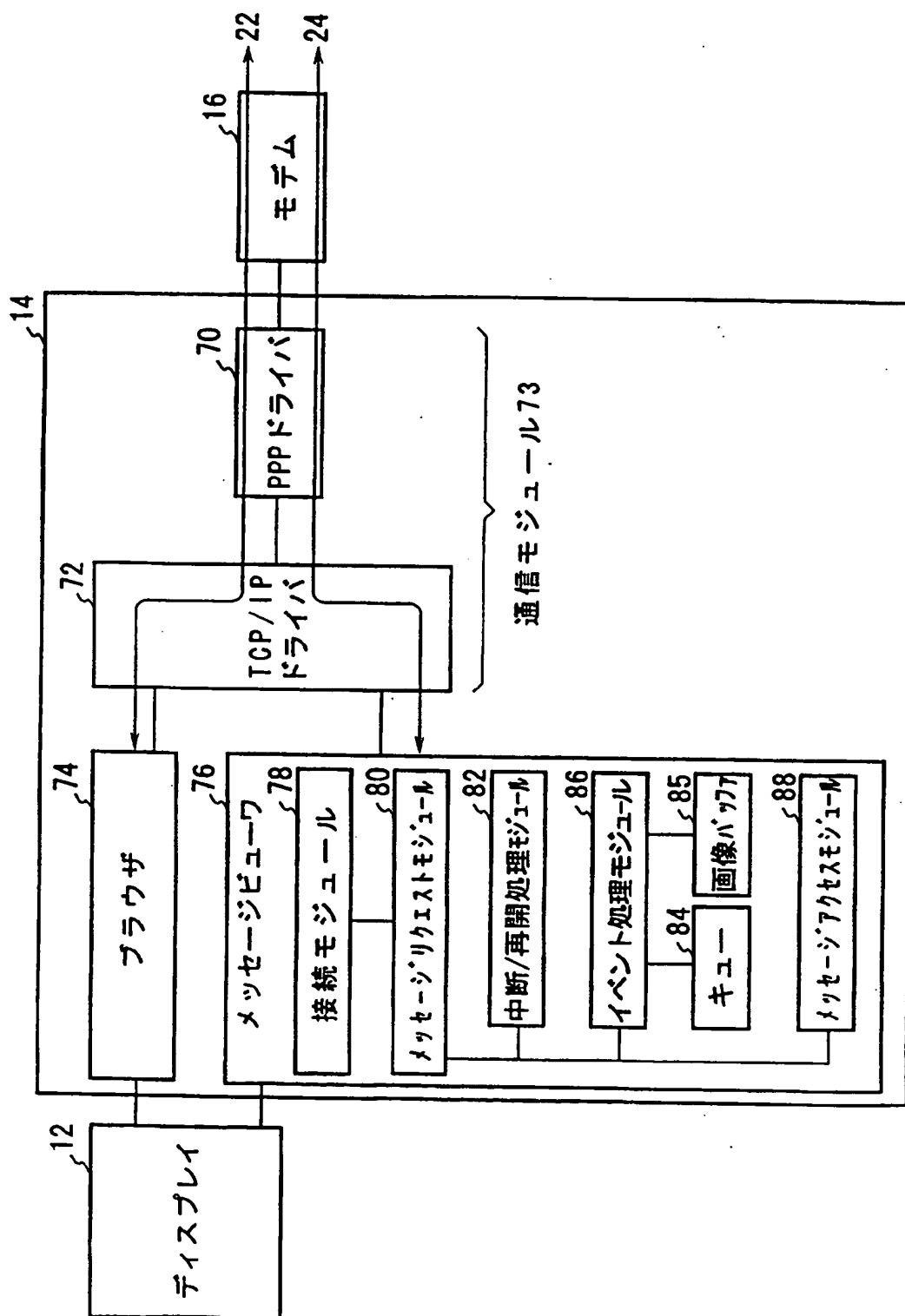
[illegible]





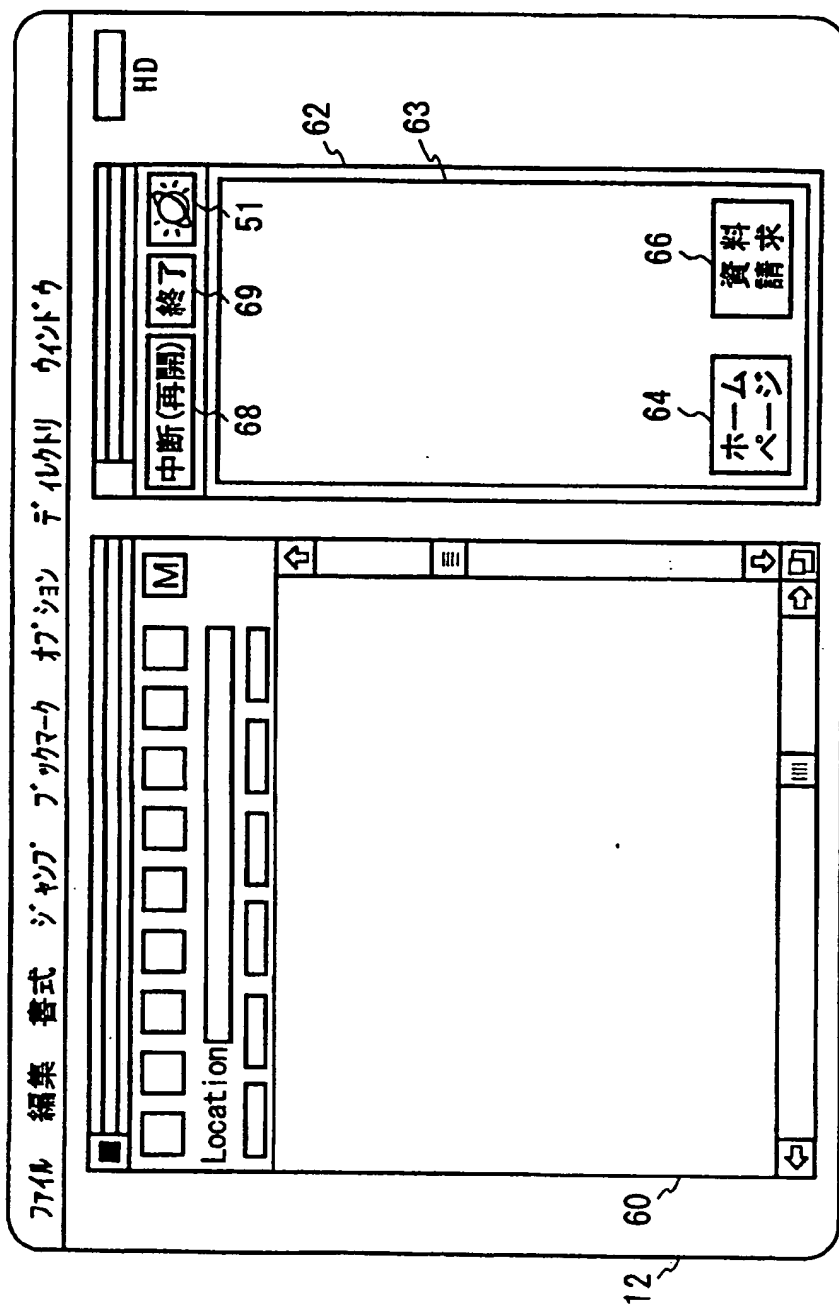
6 / 30

【図 6】



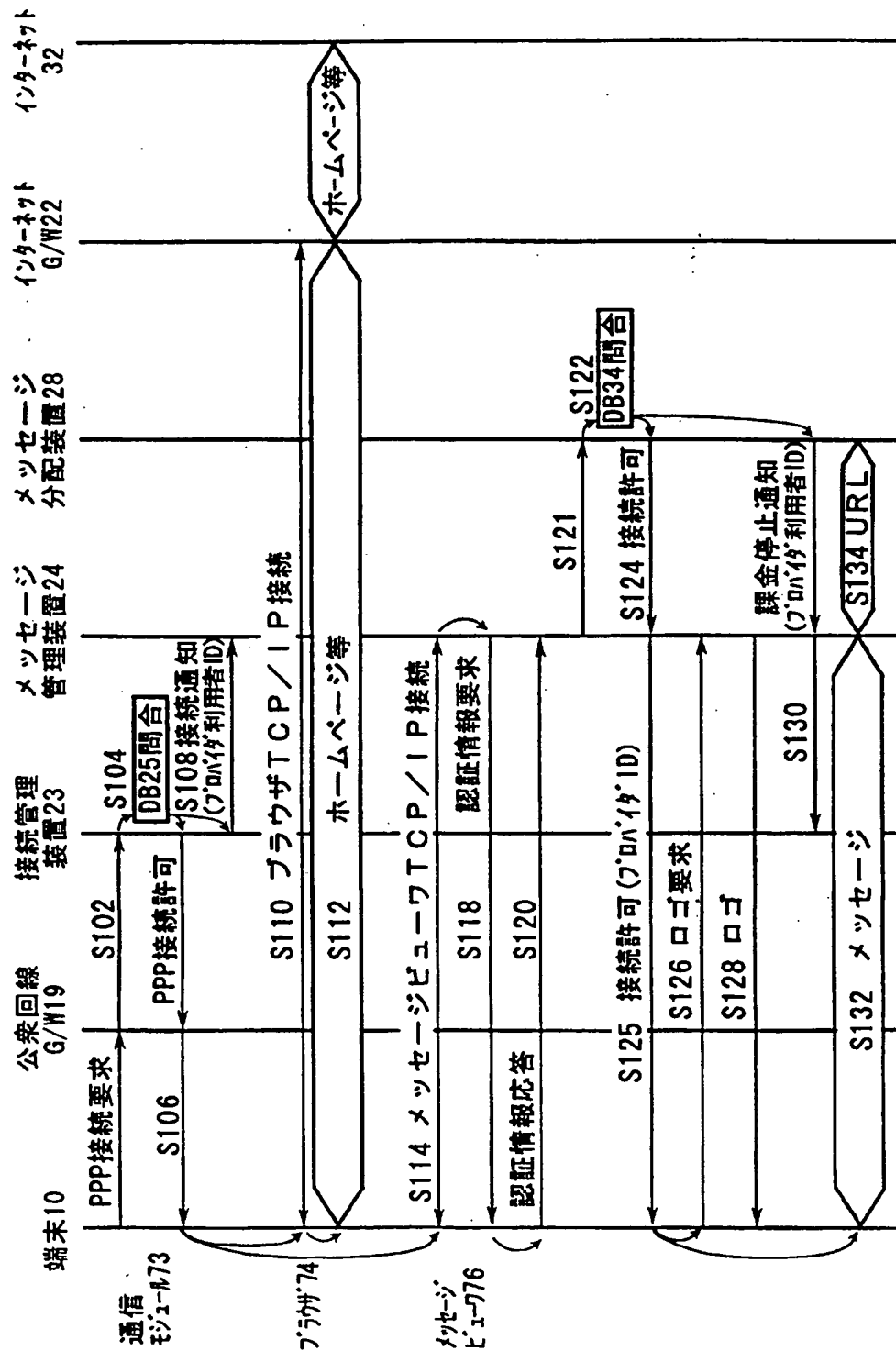
7/30

【図 7】



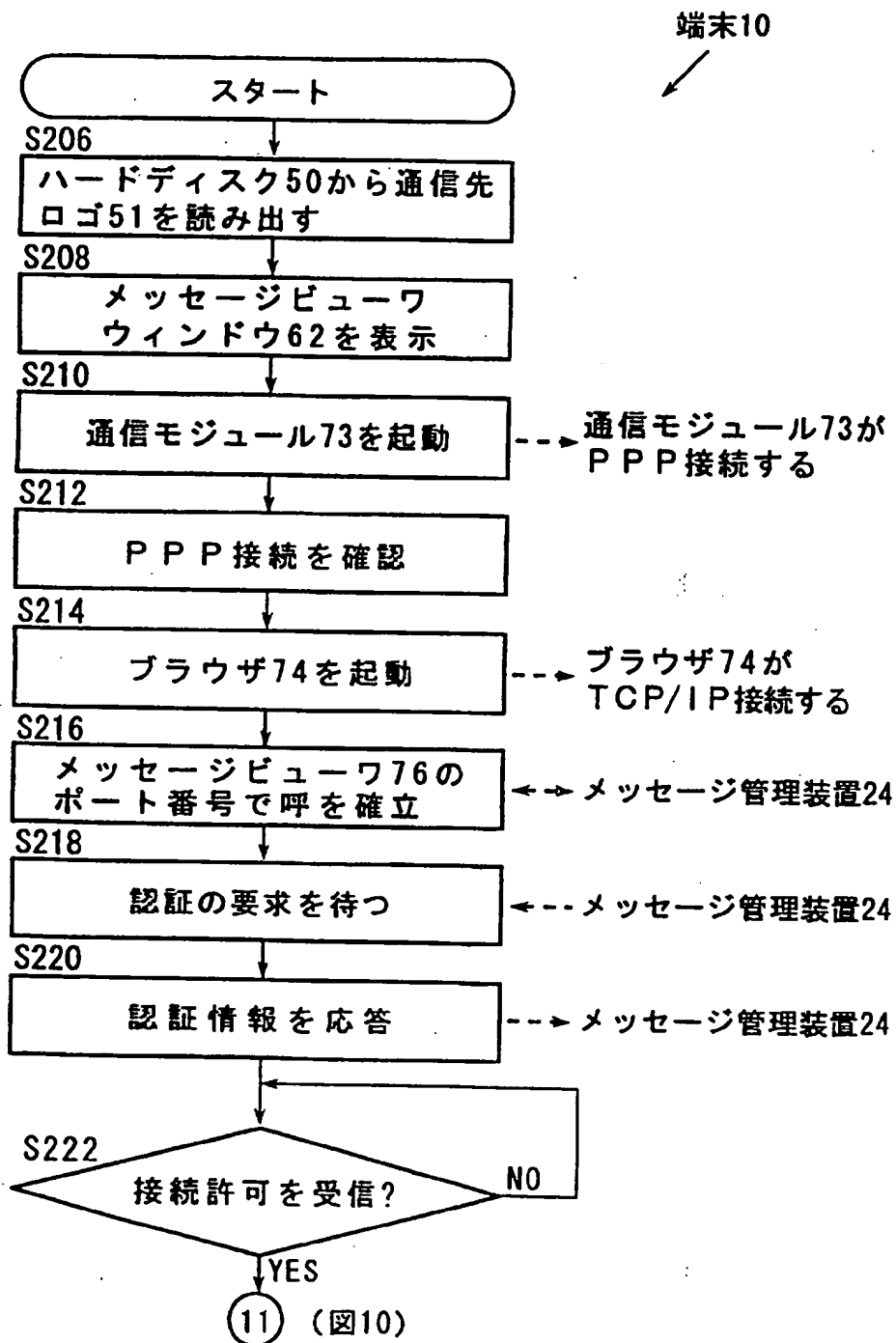
8 / 30

【図 8】



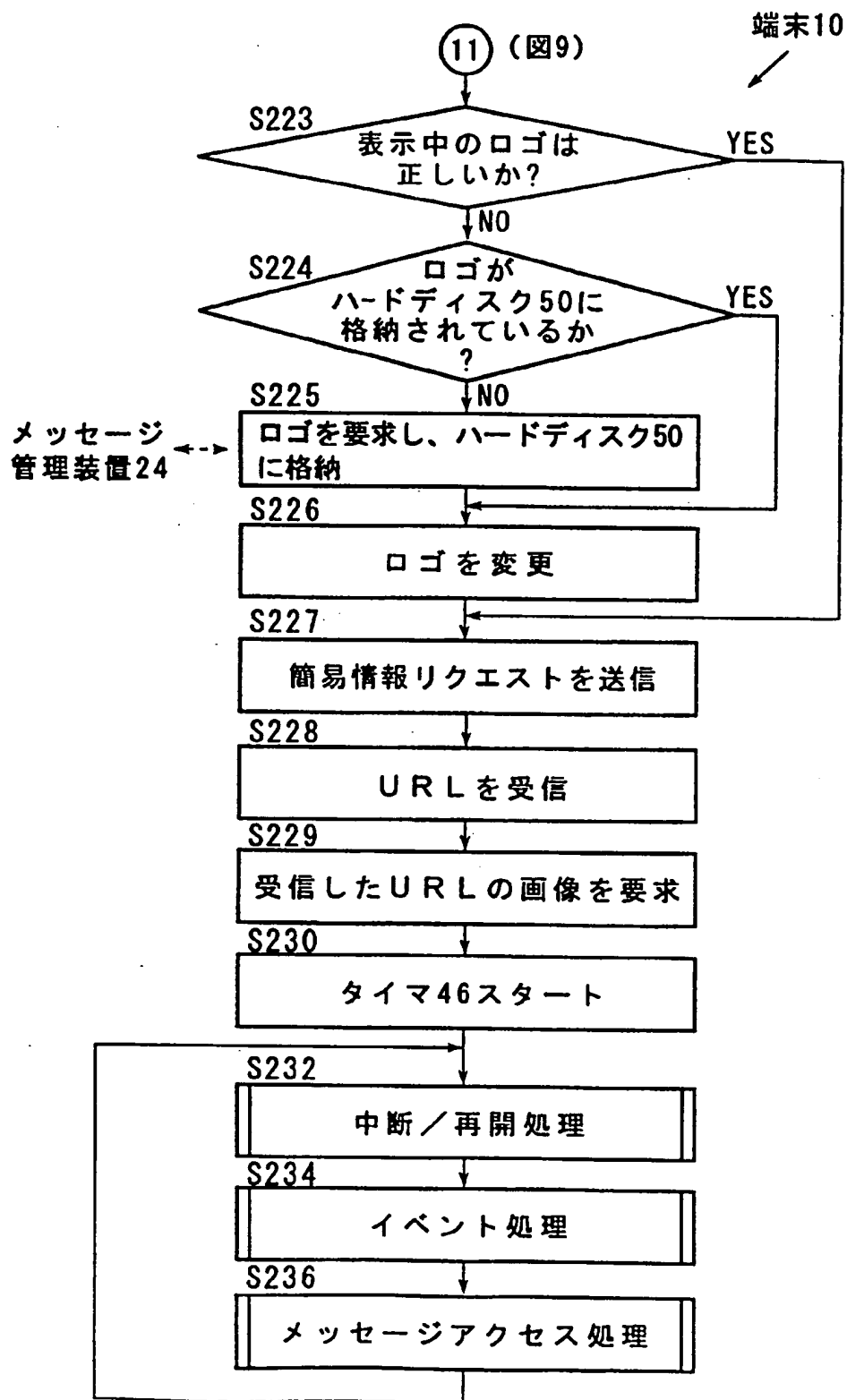
【図 9】

9 / 30



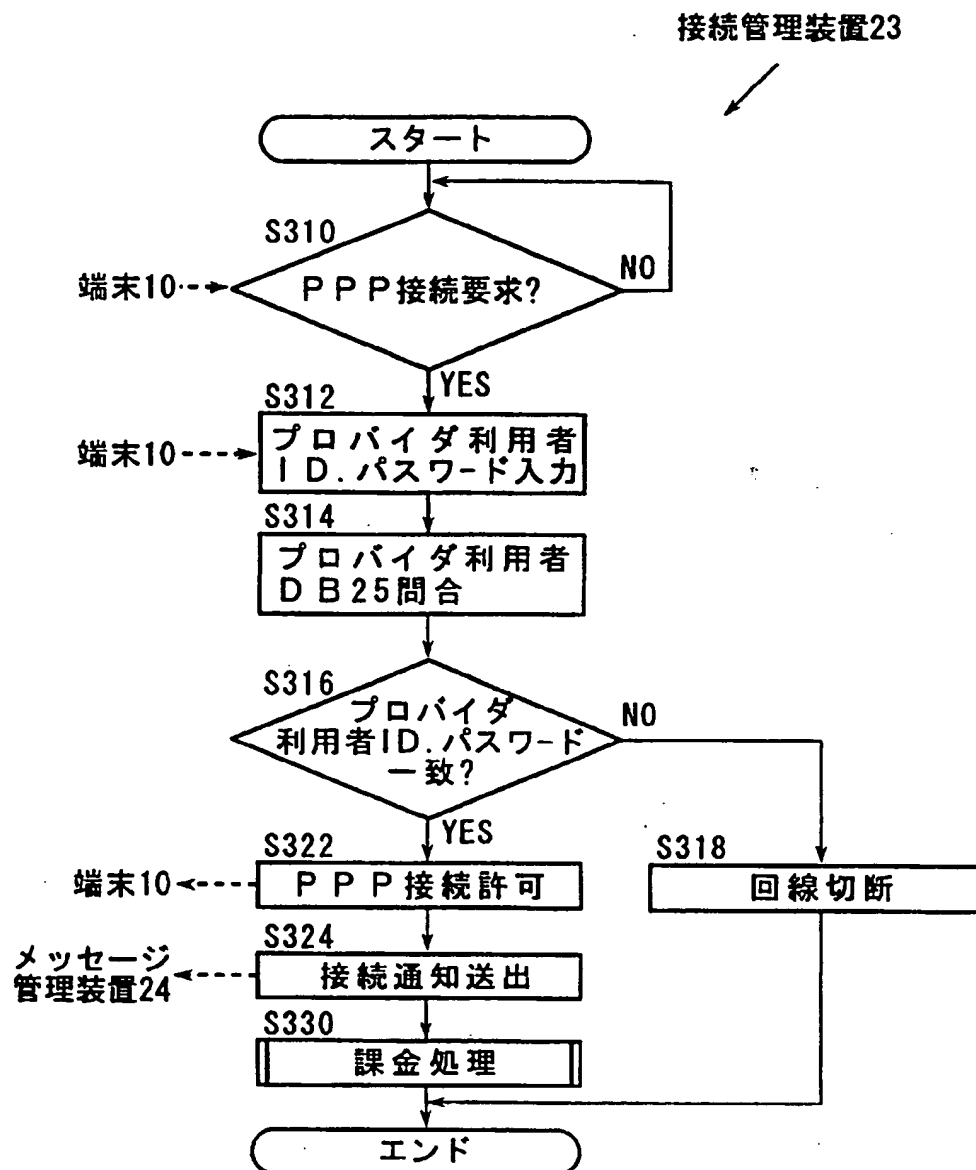
10/30

【図10】



11 / 30

【図 11】



12/30

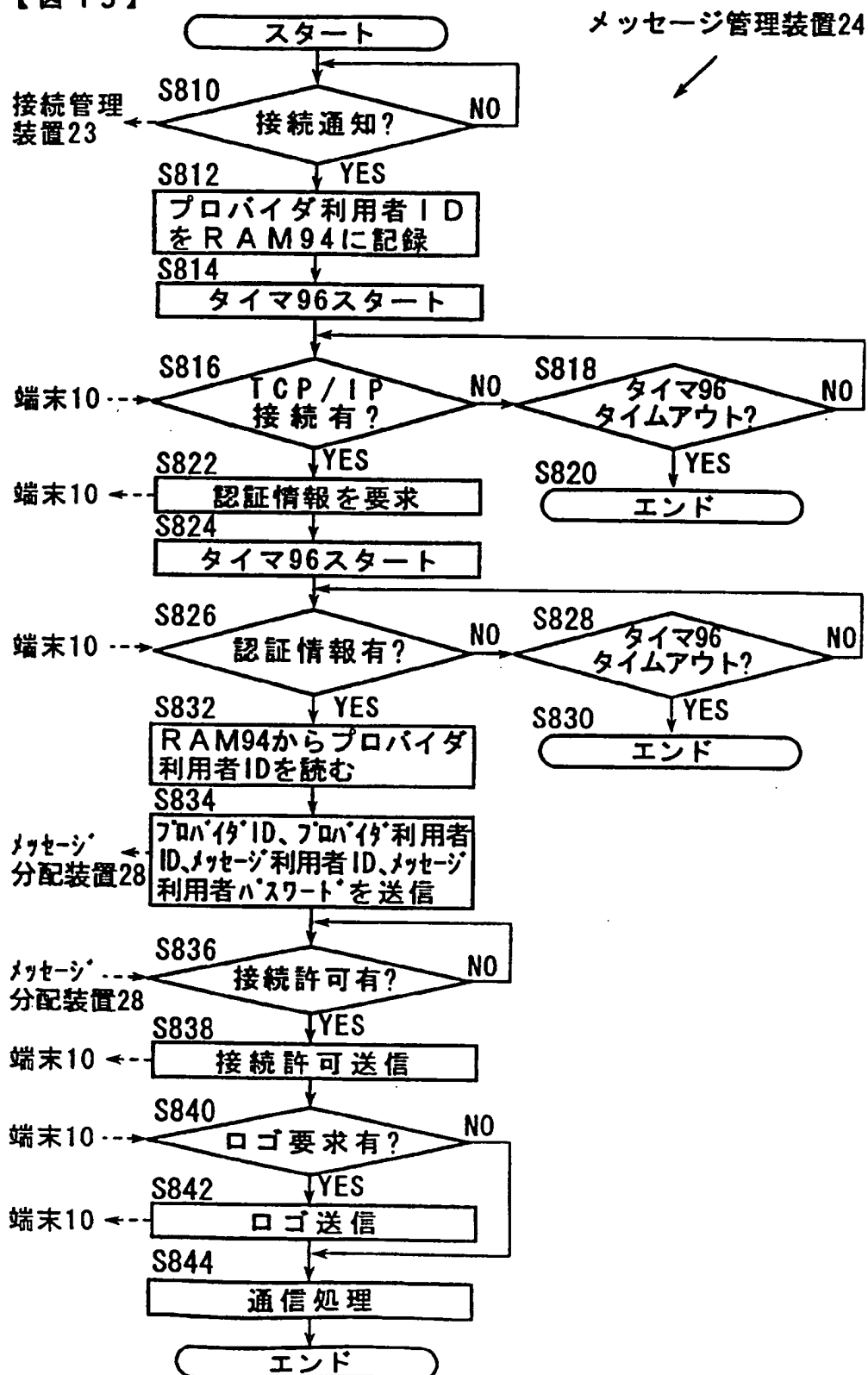
【図 12】

プロバイダ利用者 DB25

プロバイダ 利用者ID	プロバイダ利用者 パスワード	課金対象時間計	課金
XXX .....	YYY .....	1:20:20 .....	¥120 .....

13 / 30

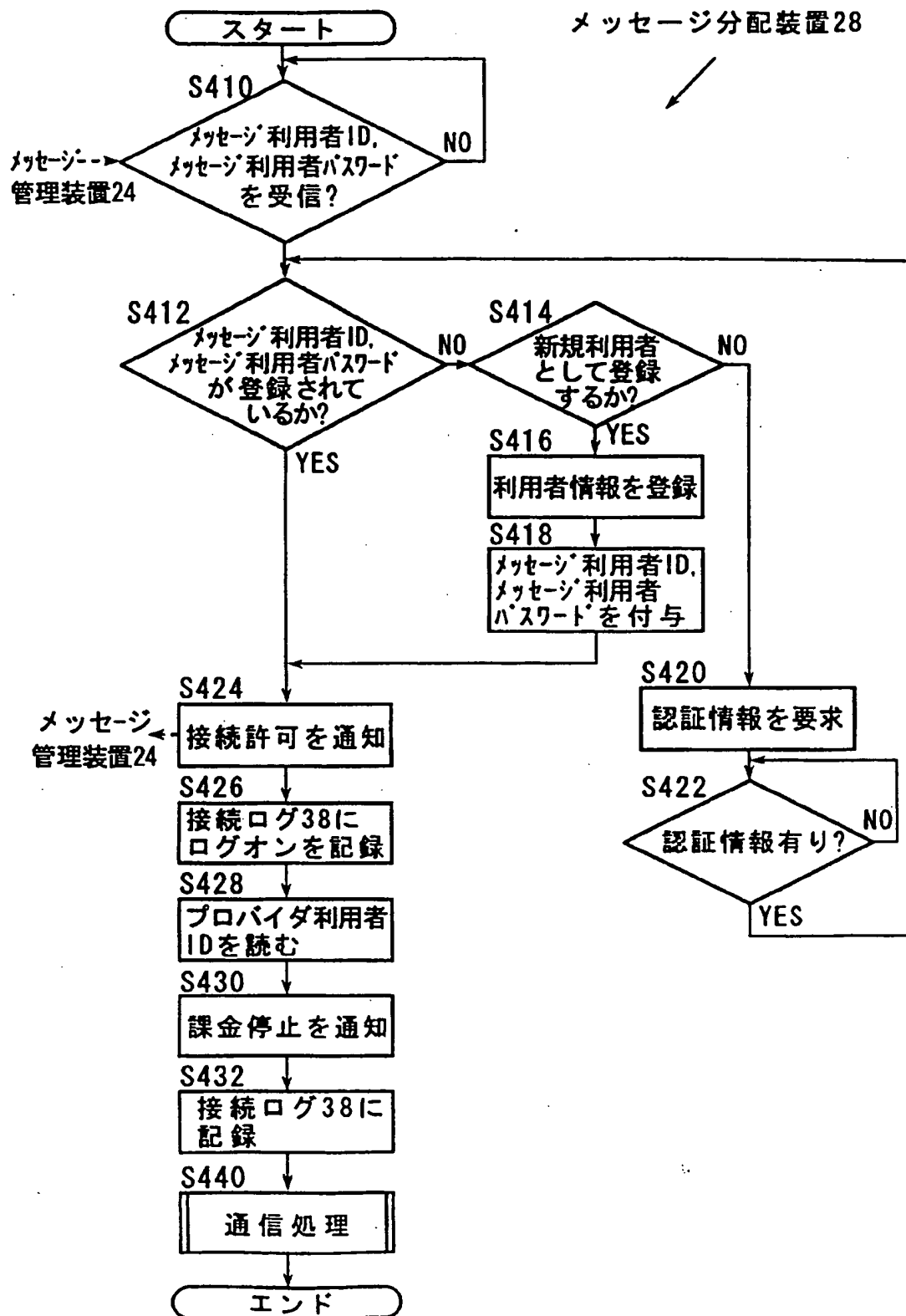
【图 13】





14/30

【図14】



【図 15】

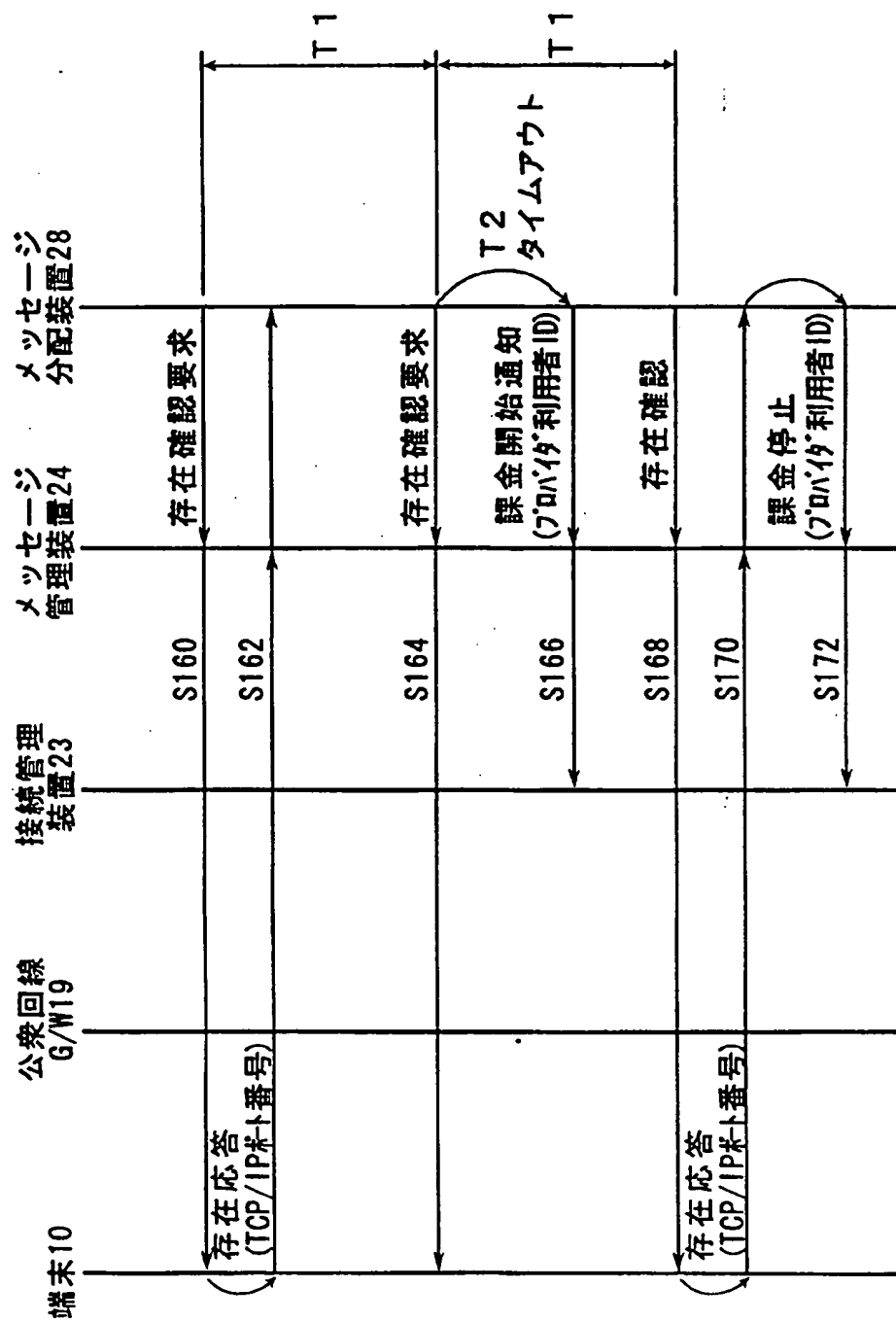
15 / 30

接続ログ38

プロバイダID	プロバイダ 利用者ID	イベント	日付	時刻
A	XXX	Logon	1996.1.31	0:15:00
A	XXX	課金停止	1996.1.31	0:15:01
B	AAA	Logon	1996.1.31	1:21:15
A	XXX	課金開始	1996.1.31	2:09:05
A	XXX	課金停止	1996.1.31	2:15:08
B	BBB	.....	.....	.....
A	CCC	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

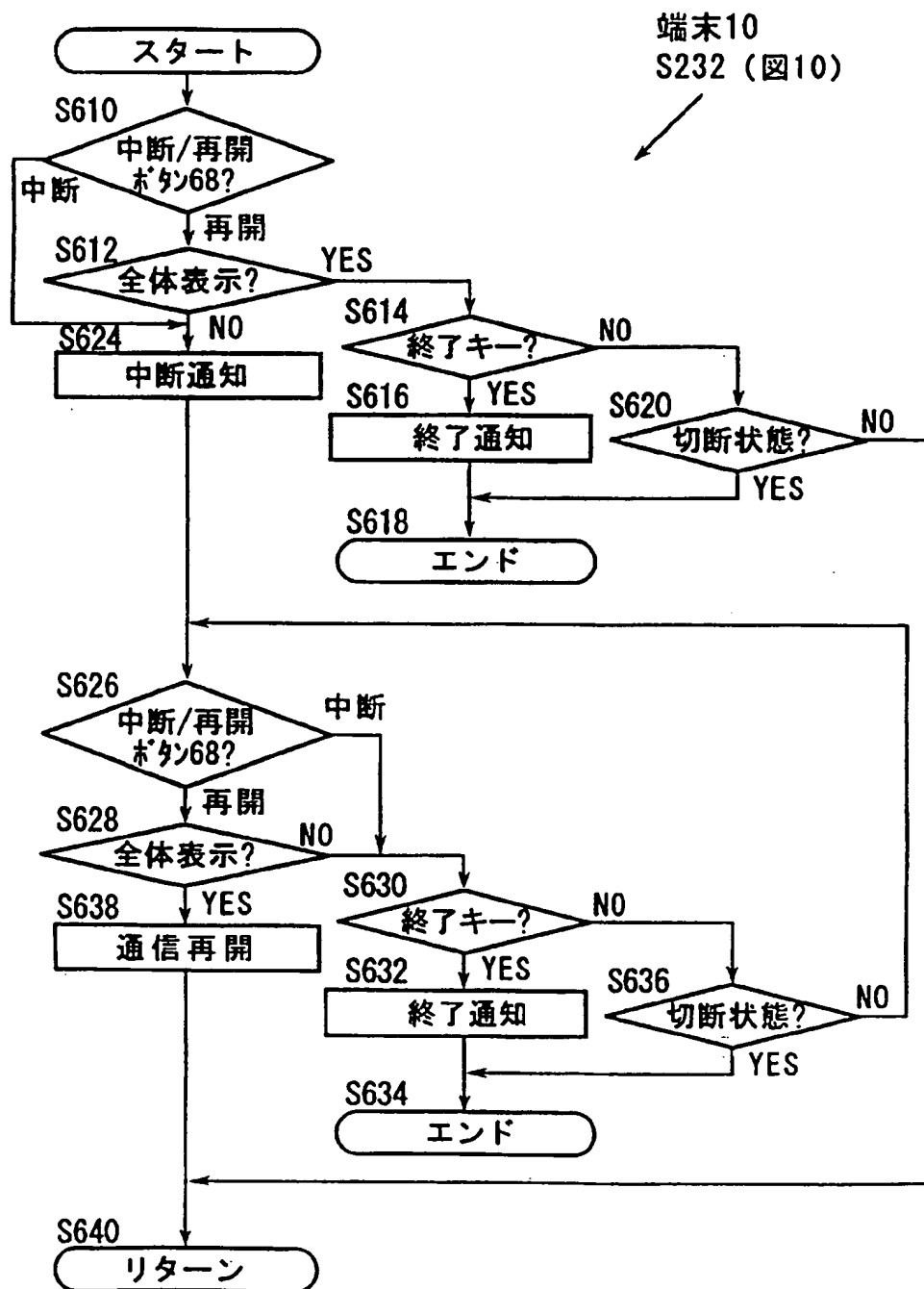
16 / 30

【図 16】



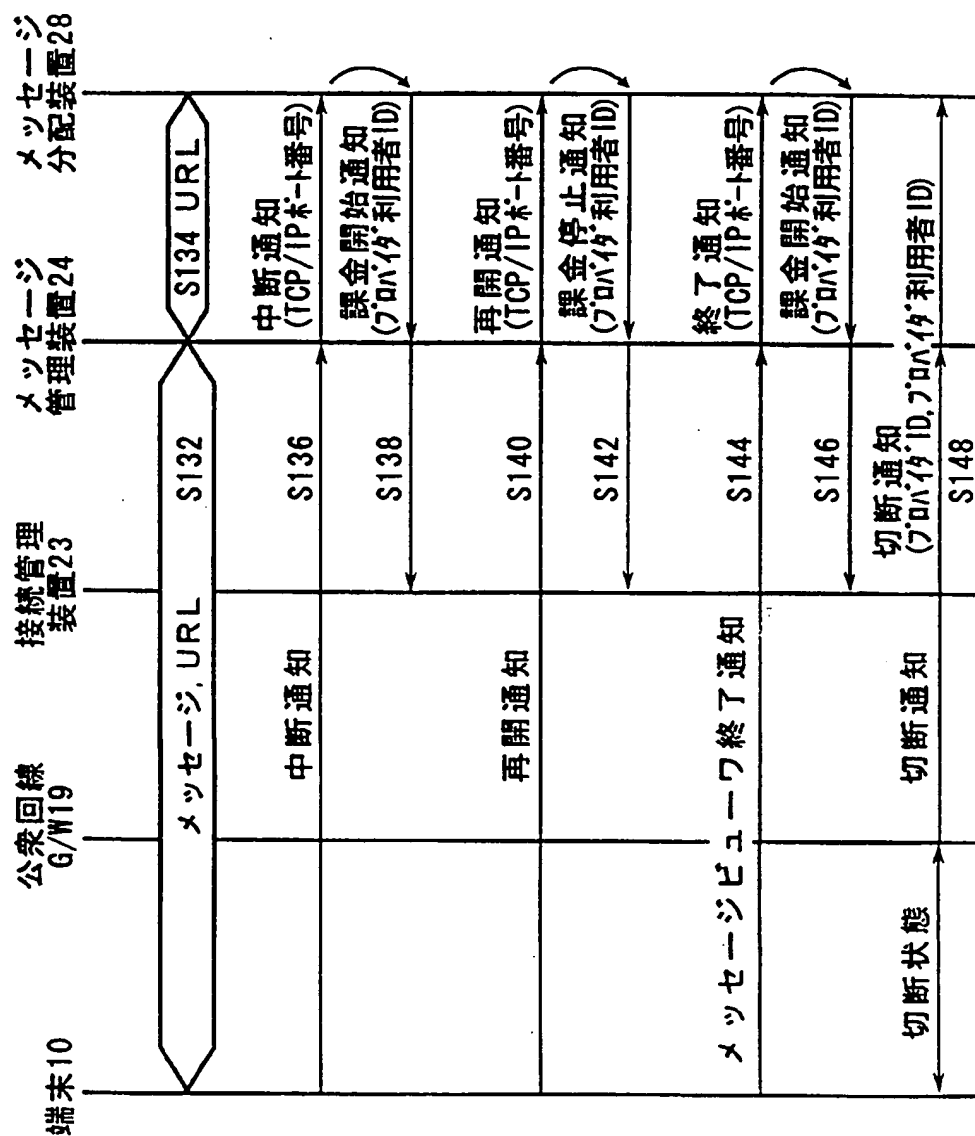
17 / 30

【図 17】



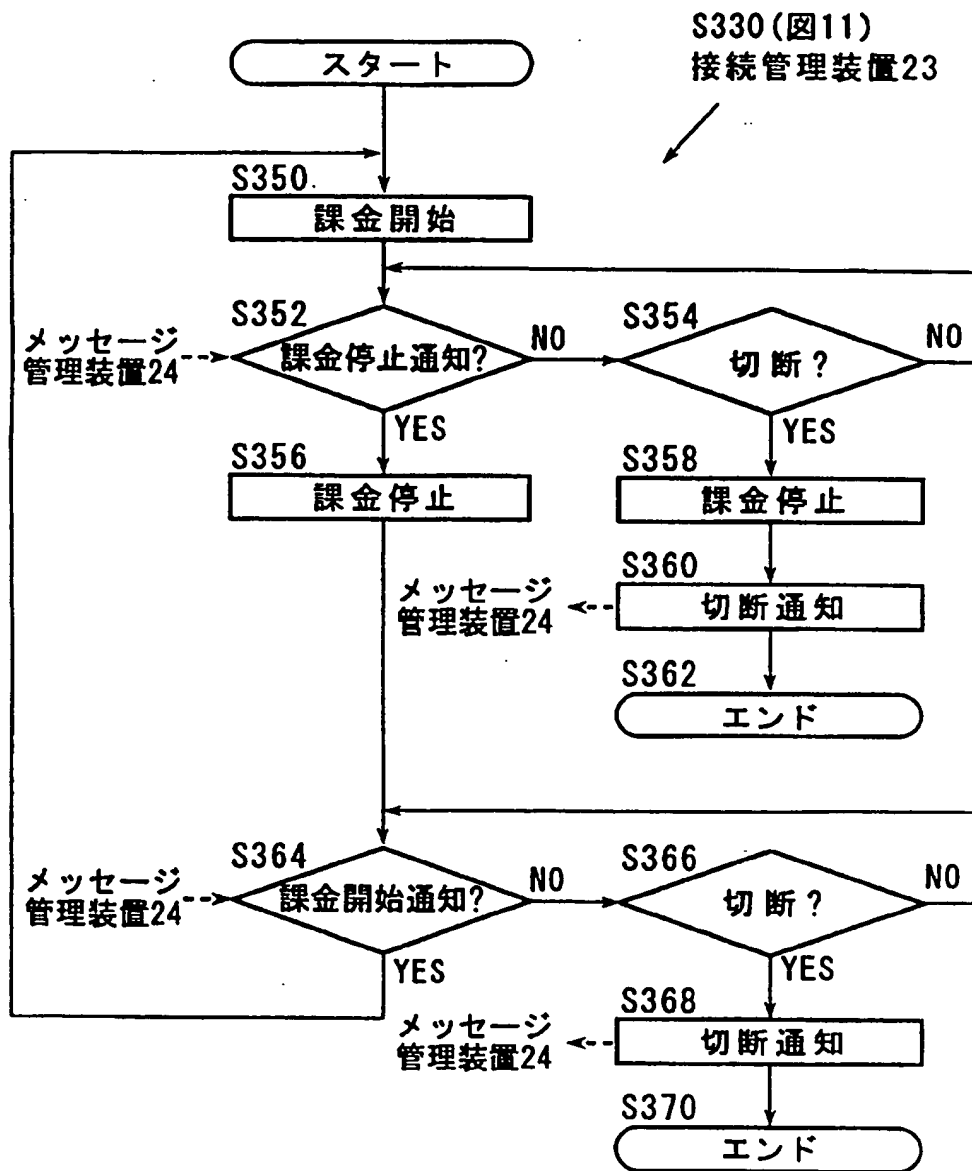
18 / 30

【図 18】



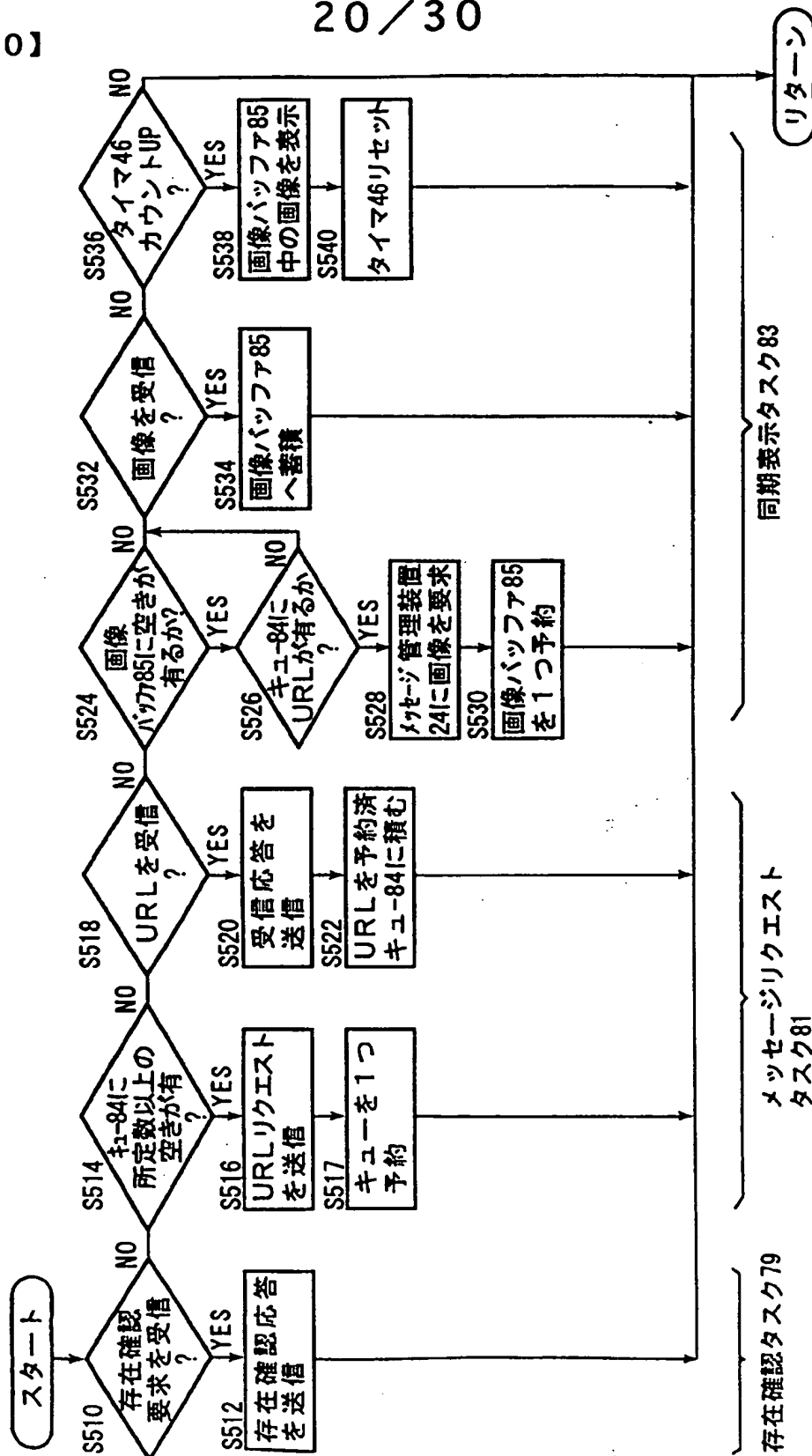
19/30

【図 19】



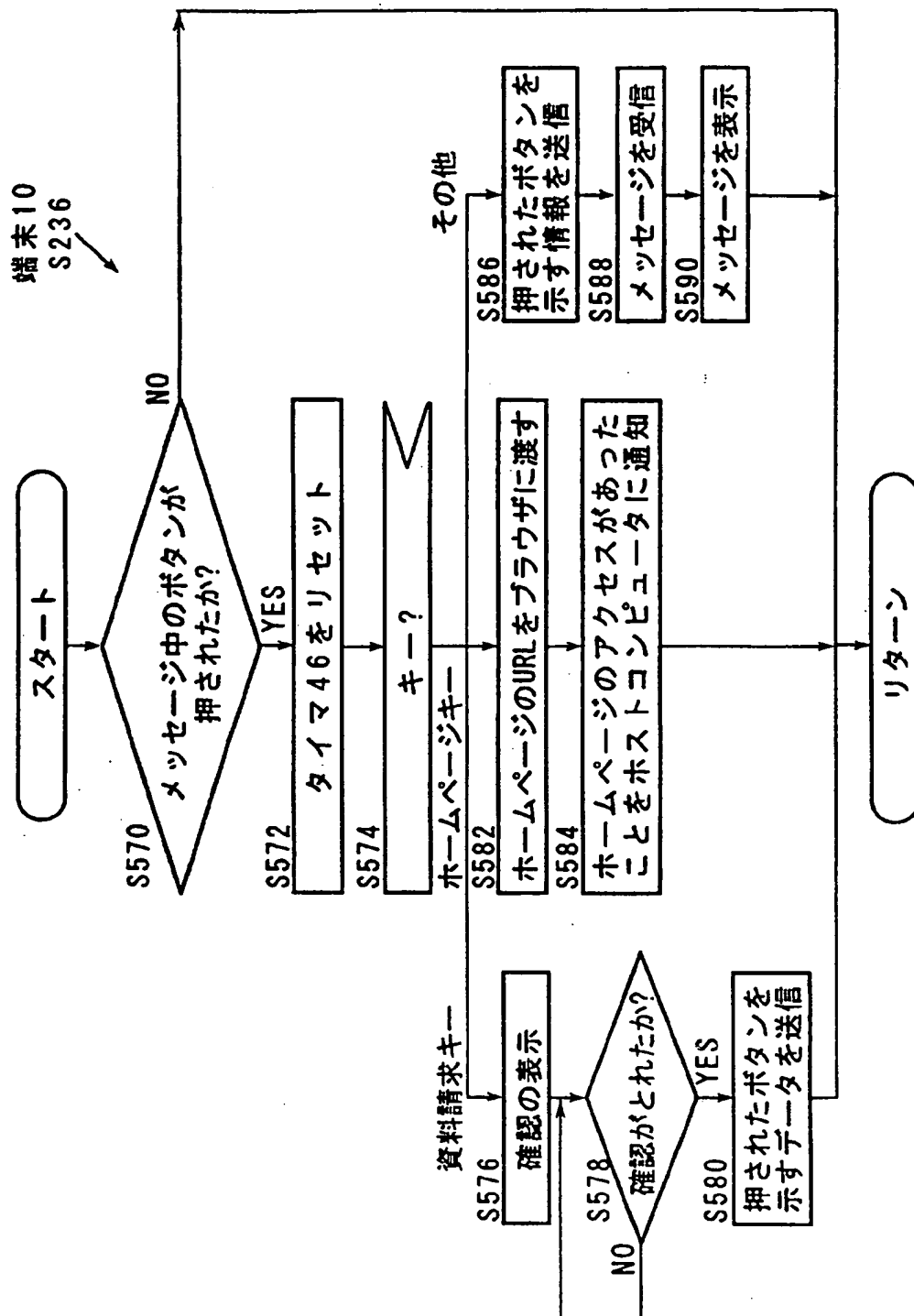
【図 20】

端末10  
S234 (図10)



21 / 30

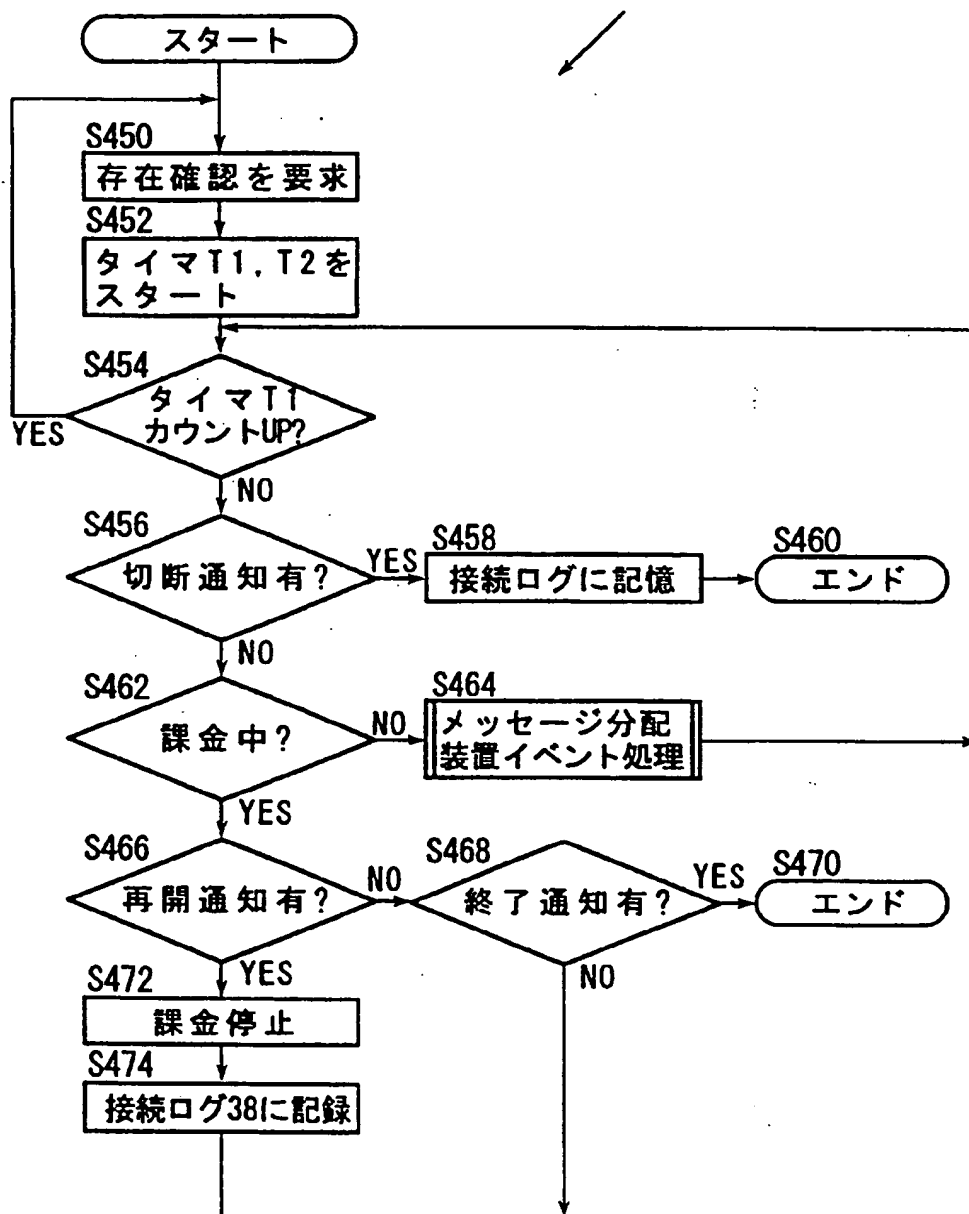
【図 21】





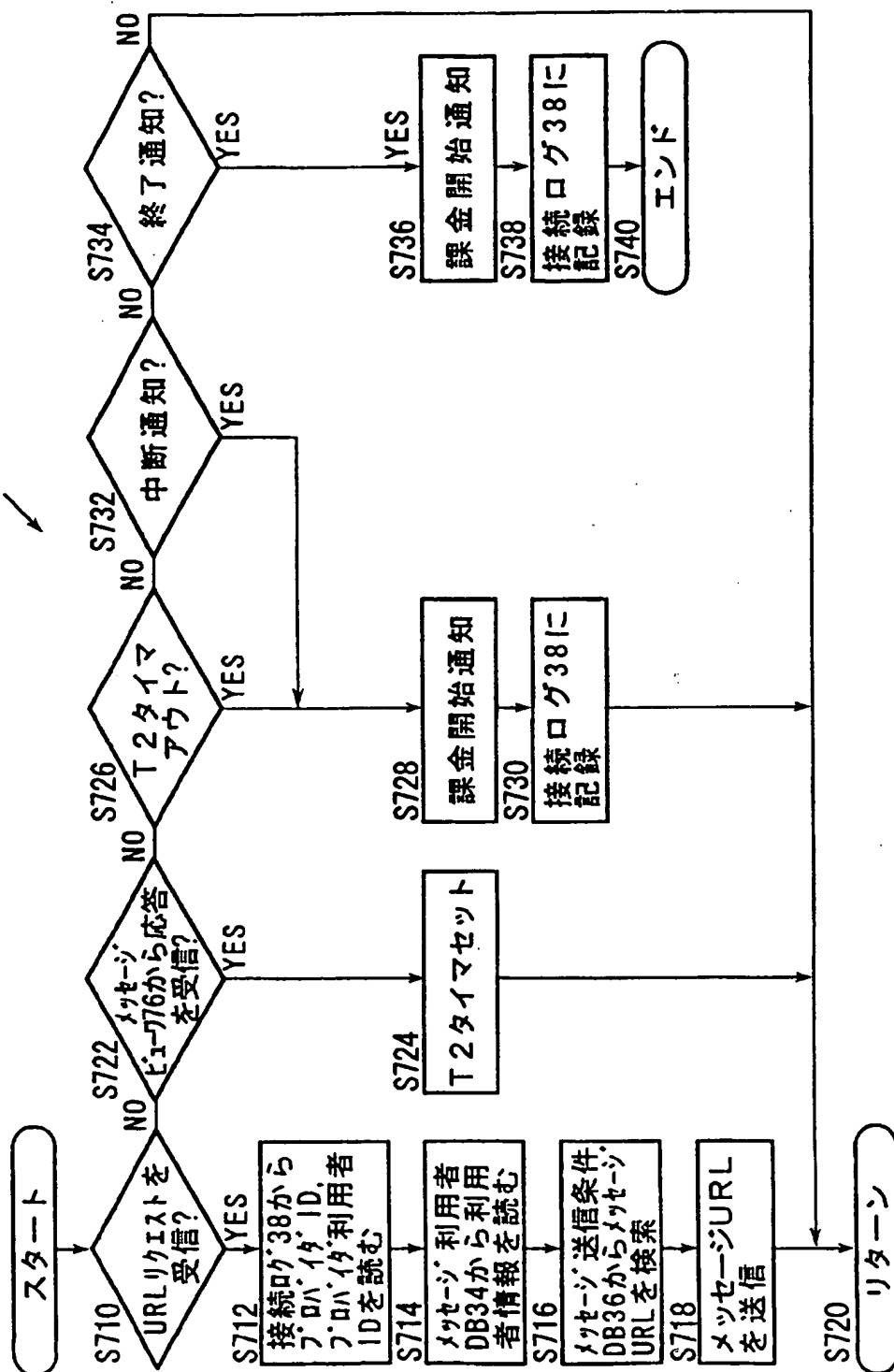
22 / 30

【図 22】

S440 (図14)  
メッセージ分配装置28

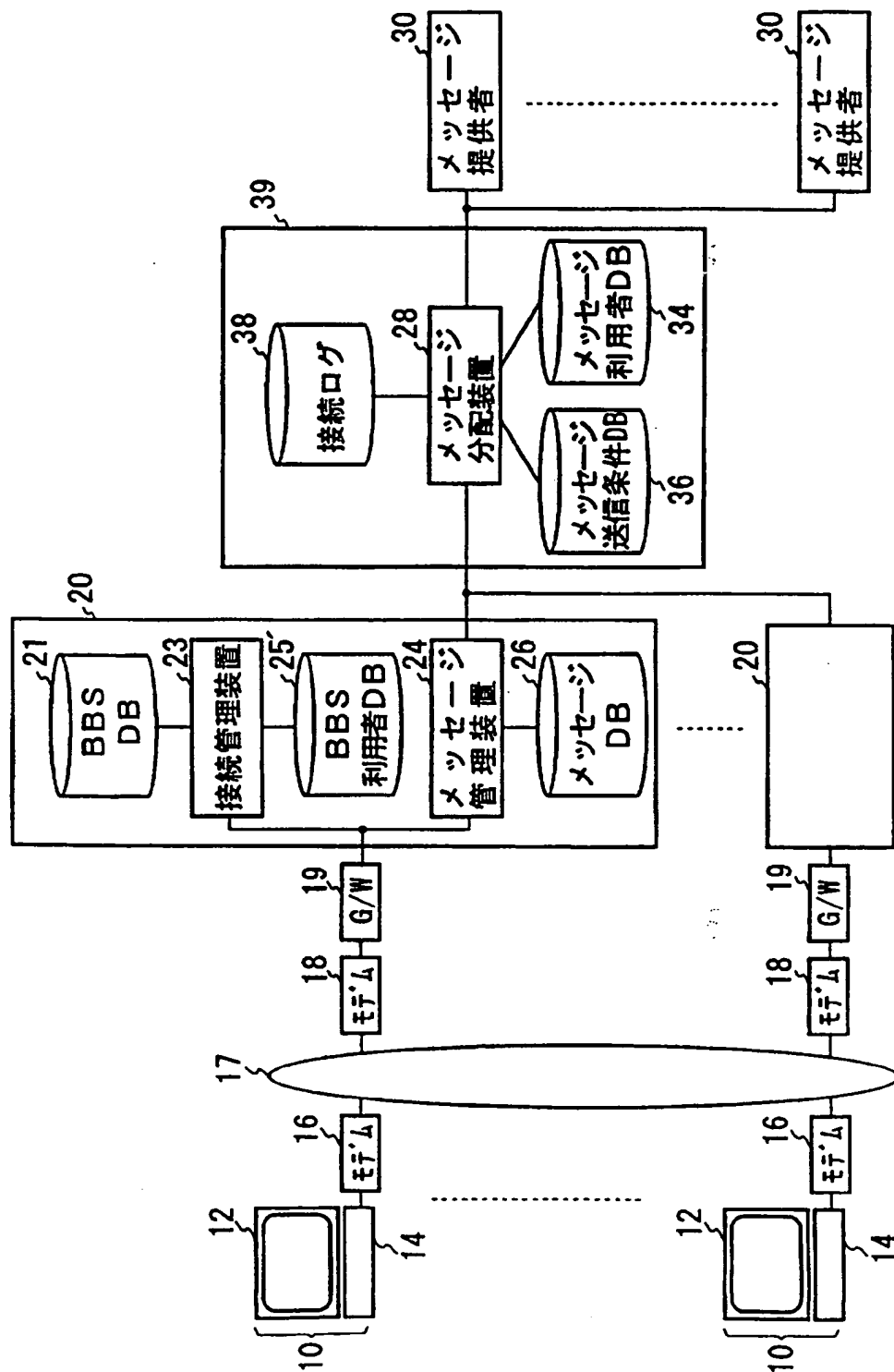
23 / 30

【図 23】

S464 (図22)  
メッセージ分配装置28

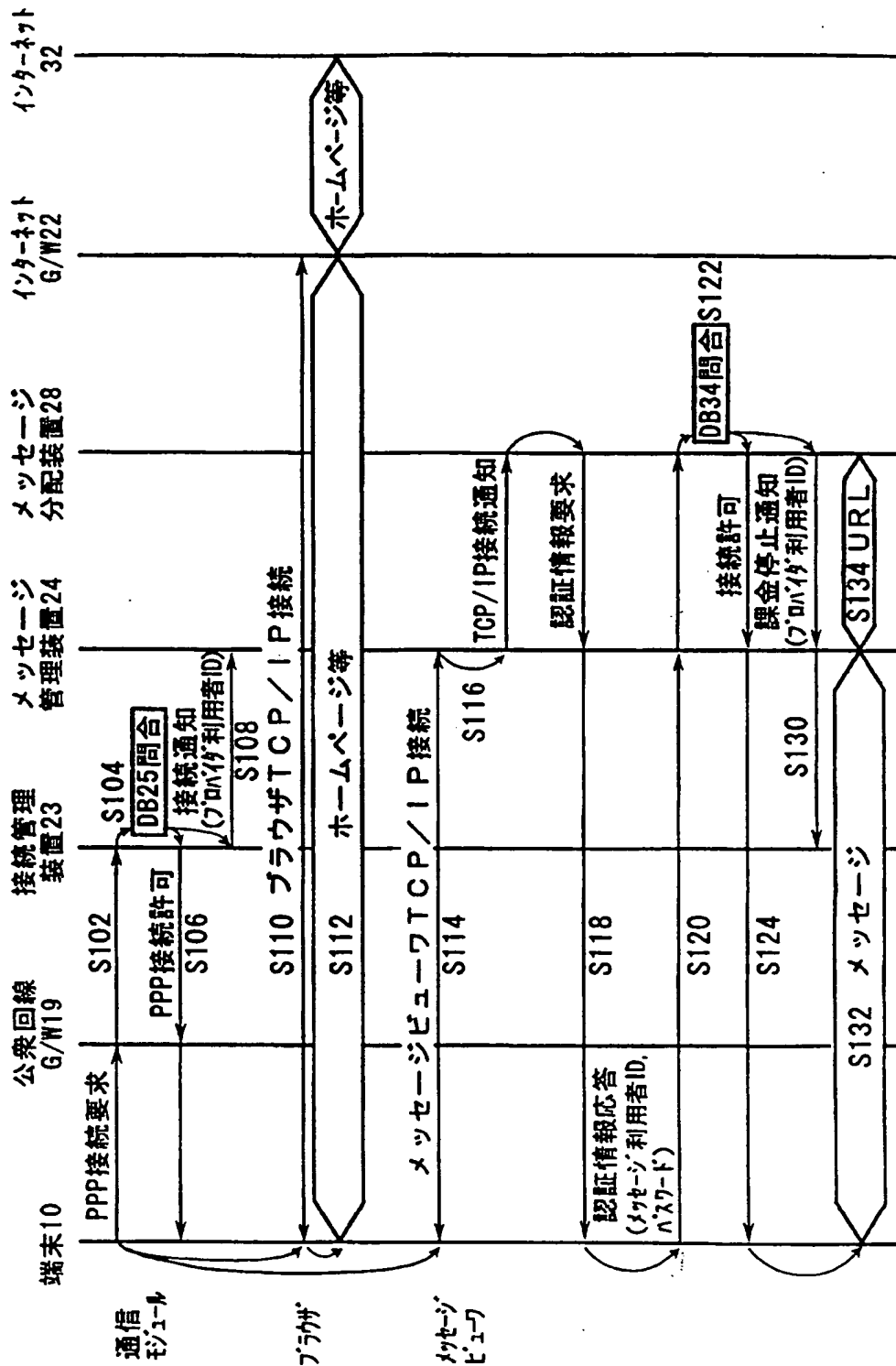
24 / 25

【図 24】



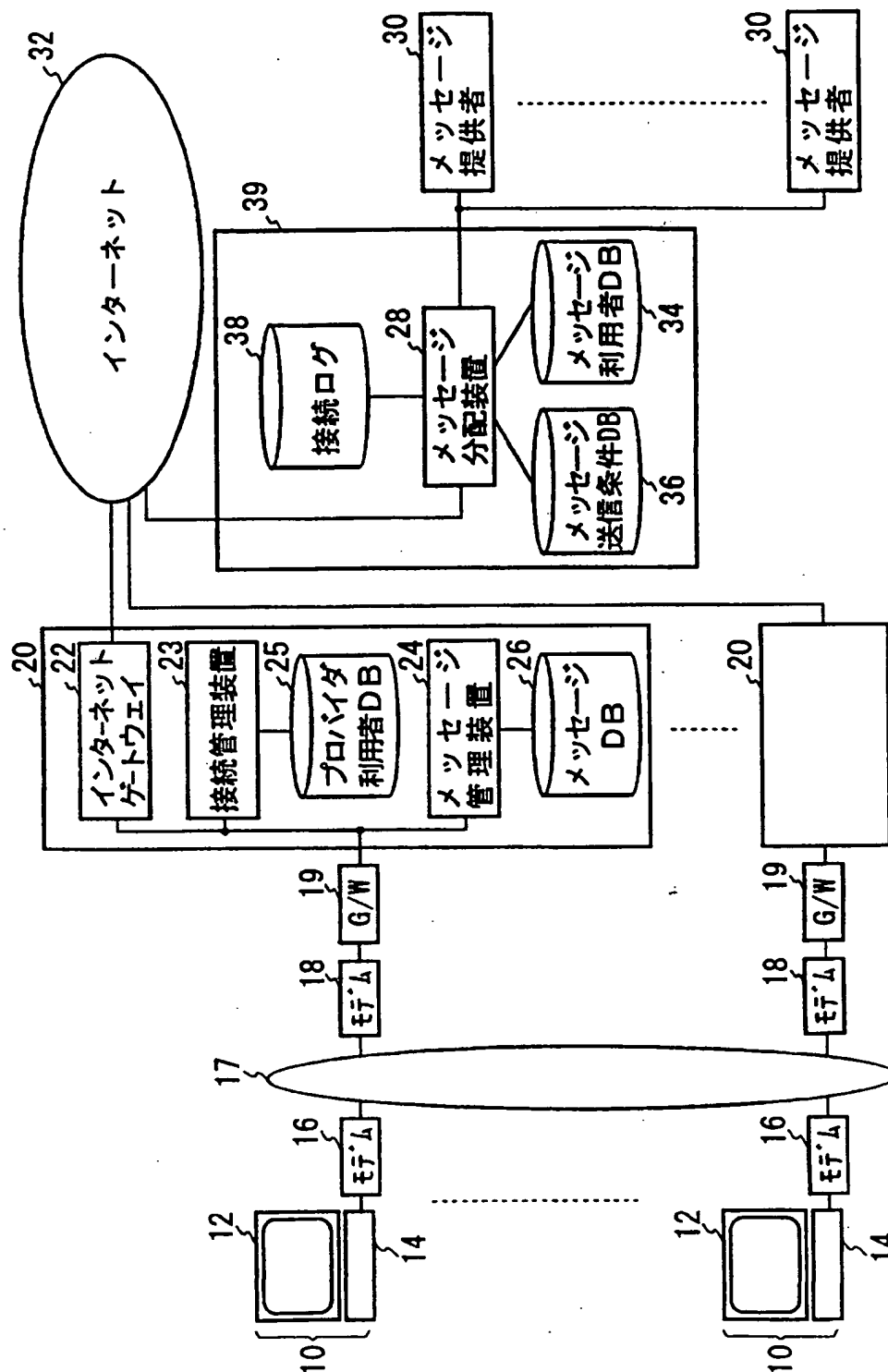
25 / 30

【図 25】



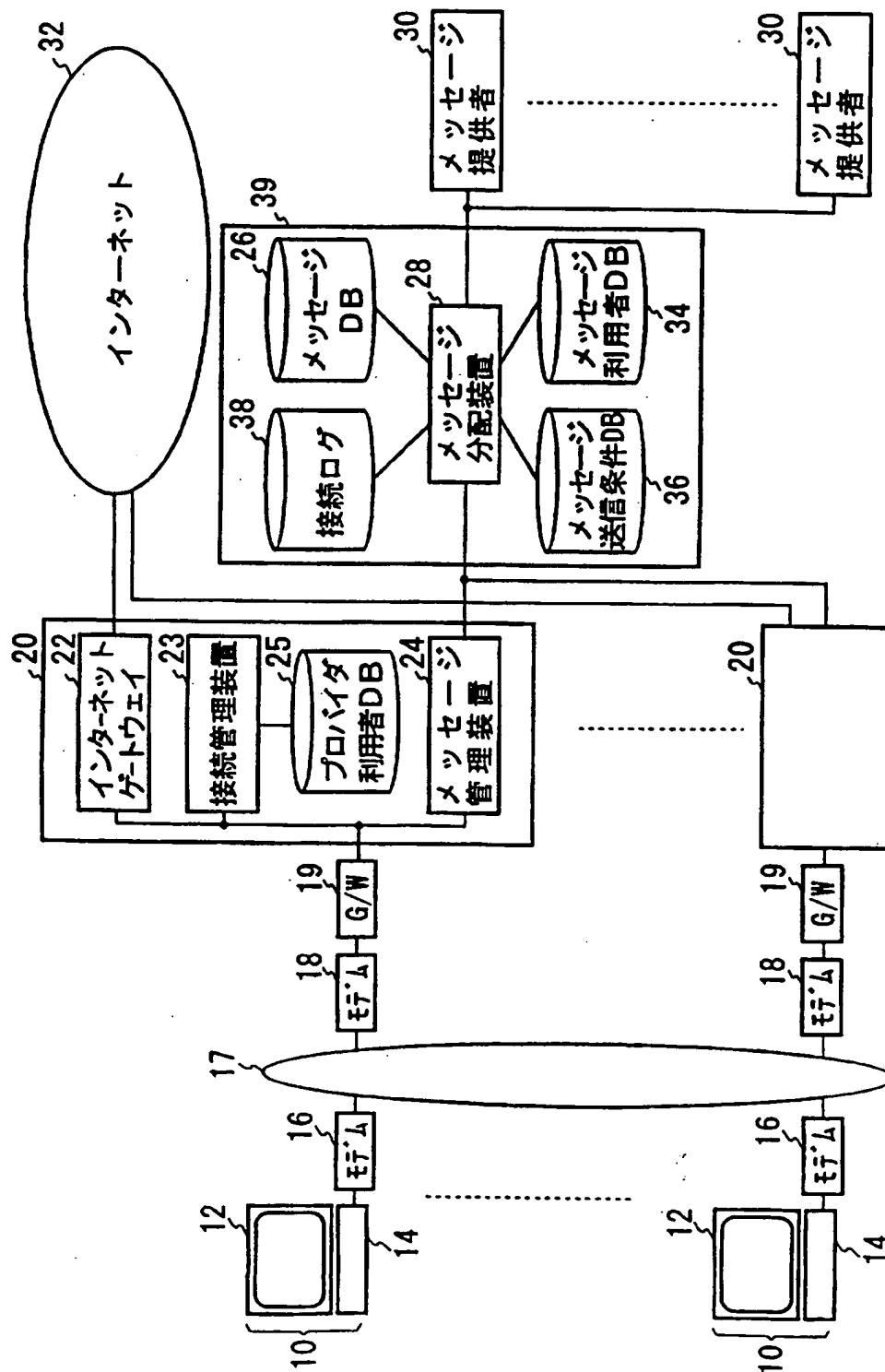
26 / 30

【図 26】



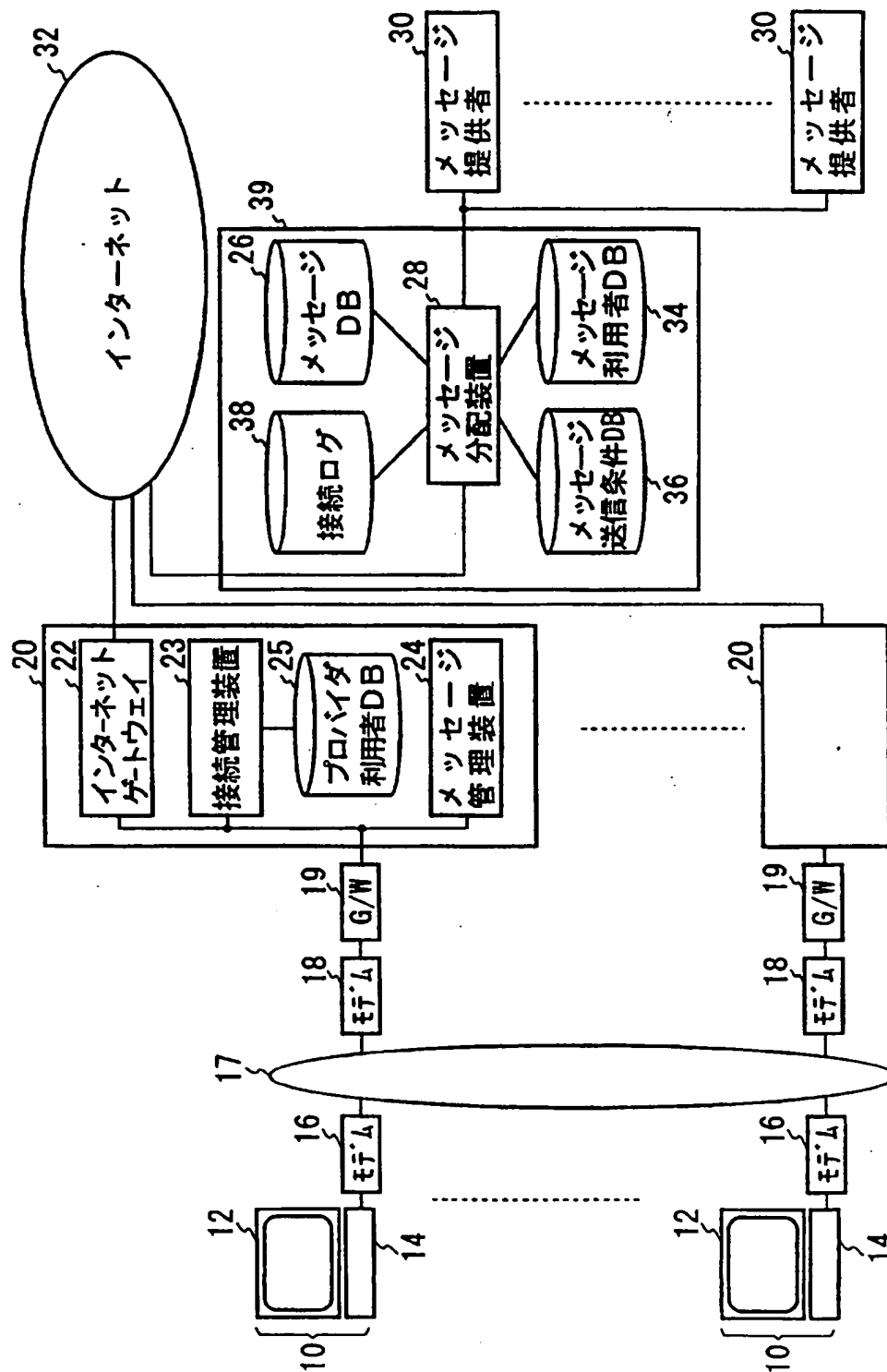
27 / 30

【図 27】



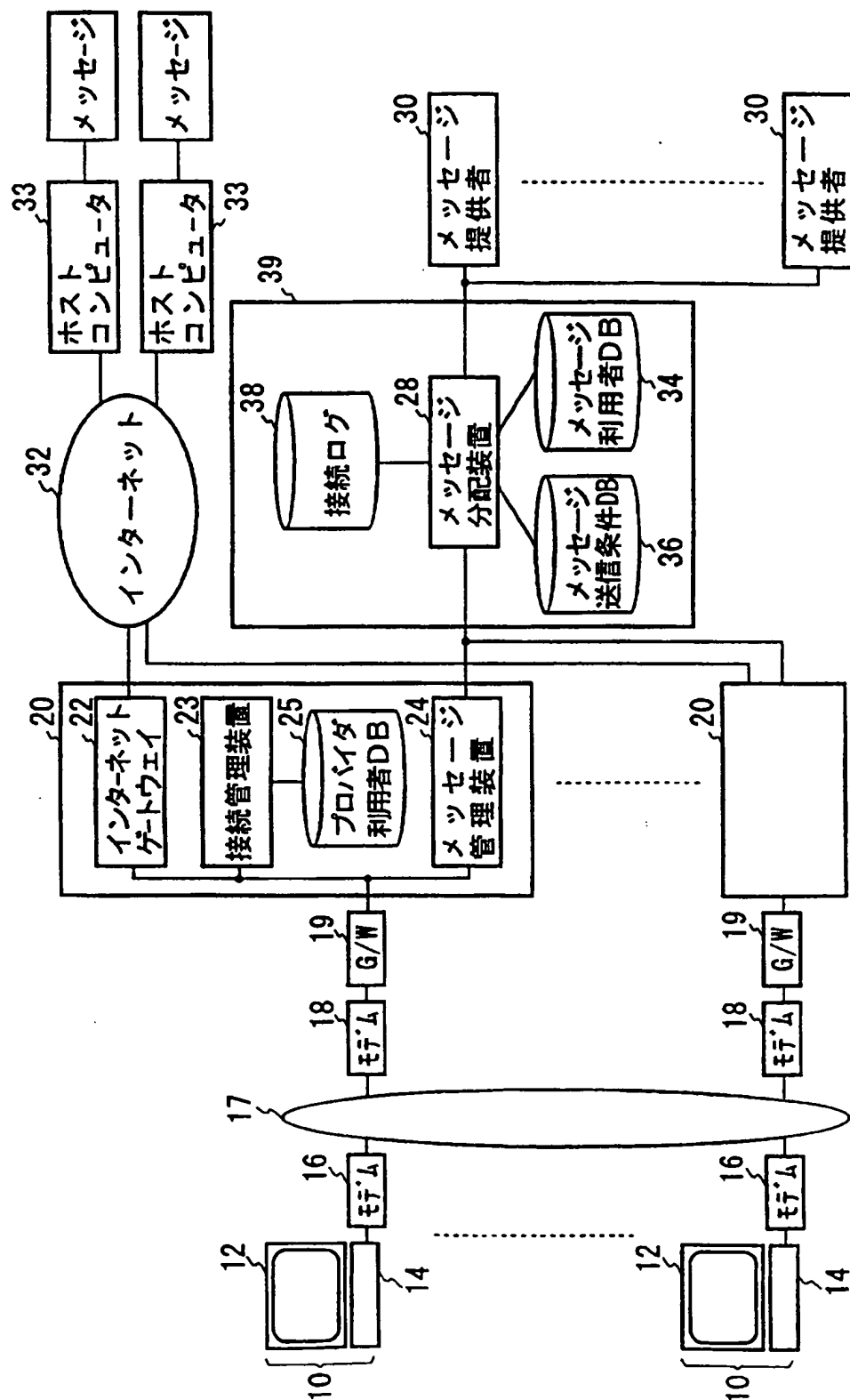
28 / 30

【図 28】



29 / 30

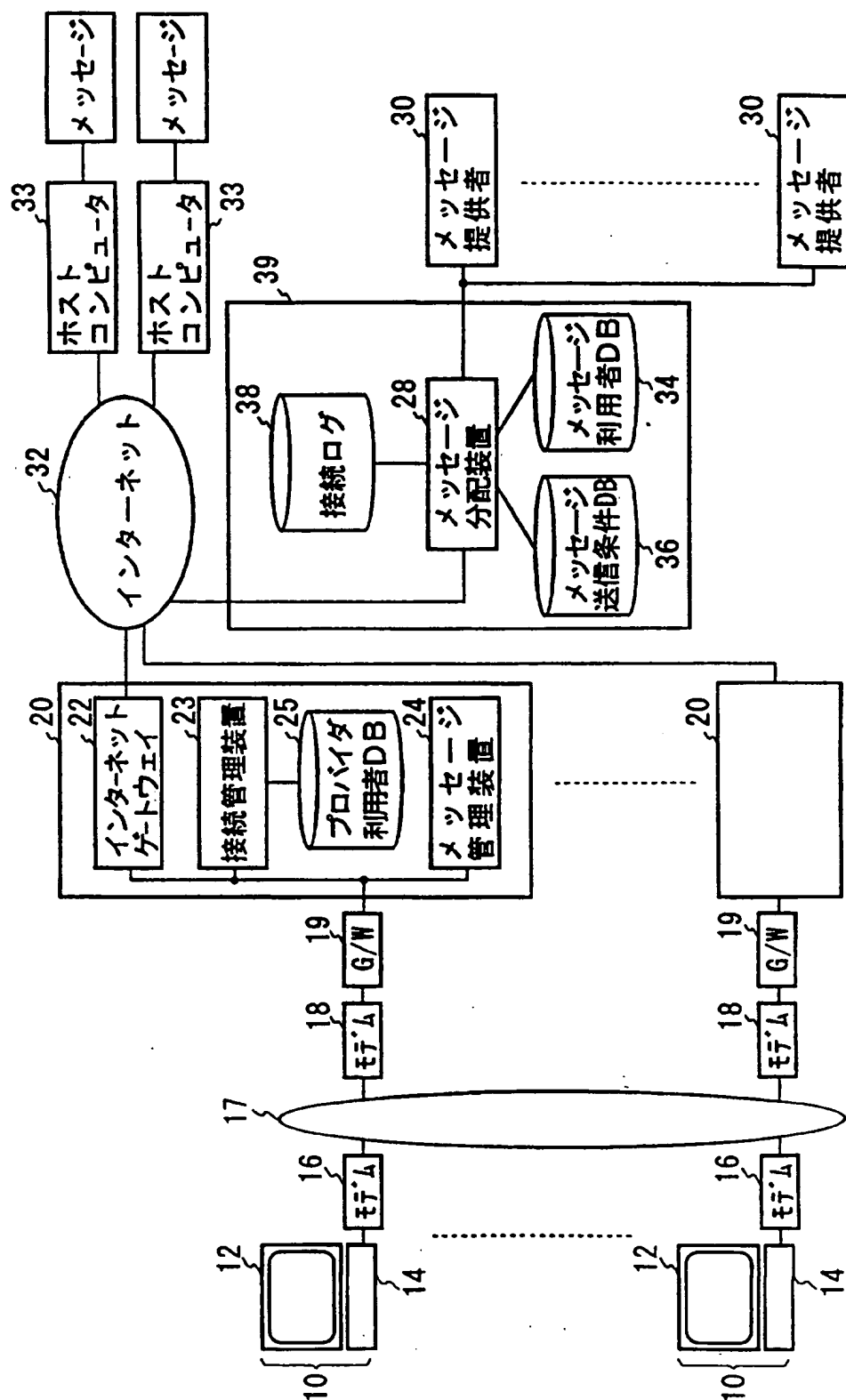
【図 29】





30 / 30

【図 30】



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/00563

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
Int. Cl <sup>6</sup> G06F15/00, G06F17/30, G06F19/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
Int. Cl <sup>6</sup> G06F15/00, G06F17/30, G06F19/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997		
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
JOIS, Advertisement, Browser		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO, 95/16971, A1 (Open Market, Inc.), June 22, 1995 (22. 06. 95) & EP, 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1 - 39
A	JP, 7-507169, W (Murphy Arthur J.), August 3, 1995 (03. 08. 95) & WO, 93/19427, A1 & AU, 9339372, A & US, 5305195, A & EP, 638186, A1 & CA, 2132719, A	1 - 39
X A	JP, 4-216157, A (Fujitsu Ltd.), August 6, 1992 (06. 08. 92) (Family: none)	6 7 - 12
X A	JP, 5-233656, A (Nippon Telegraph & Telephone Corp.), September 10, 1993 (10. 09. 93) (Family: none)	13 14, 15
A	JP, 63-299453, A (Toshiba Corp.), December 6, 1988 (06. 12. 88) (Family: none)	25 - 29, 33 - 39
A	Proceedings of the International Joint	30 - 39
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search June 9, 1997 (09. 06. 97)		Date of mailing of the international search report June 17, 1997 (17. 06. 97)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/00563

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	Conference on Artificial Intelligence 14th, Vol. 1, p. 924-929, October 13, 1995 (13. 10. 95)	
T	Nikkei Multimedia, June issue, 1996, p. 176-181 June 15, 1996 (15. 06. 96)	1 - 39
T	COMPUTER NETWORKS and ISDN SYSTEMS Vol. 28, No. 7-11, p. 1493-1499, June 18, 1996 (18. 06. 96)	1 - 39
PA	JP, 9-114781, A (Sony Corp.), May 2, 1997 (02. 05. 97) (Family: none)	1 - 39
PA	JP, 9-91215, A (Toshiba Corp.), April 4, 1997 (04. 04. 97) (Family: none)	1 - 39
PA	JP, 9-83678, A (Fujitsu Ltd.), March 28, 1997 (28. 03. 97) (Family: none)	1 - 39
PA	JP, 8-87489, A (Sony Corp.), April 2, 1996 (02. 04. 96) (Family: none)	1 - 39
PA	JP, 8-256142, A (Toshiba Corp.), October 1, 1996 (01. 10. 96) & EP, 732660, A1	1 - 39

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl<sup>8</sup> G06F 15/00, G06F 17/30, G06F 19/00

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl<sup>8</sup> G06F 15/00, G06F 17/30, G06F 19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1997

日本国公開実用新案公報 1926-1997

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS 広告、ブラウザ

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO, 95/16971, A1 (オープン マーケット インコーポレイテッド) 22. 6月. 1995 (22. 06. 95) & EP, 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1-39
A	JP, 7-507169, W (マーフィ, アーサー ゼイ) 3. 8月. 1995 (03. 08. 95) & WO, 93/19427, A1 & AU, 9339372, A & US, 5305195, A & EP, 638186, A1 & CA, 2132719, A	1-39
X A	JP, 4-216157, A (富士通株式会社) 6. 8月. 1992 (06. 08. 92) (ファミリーなし)	6 7-12

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

09. 06. 97

国際調査報告の発送日

17.06.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中里 裕正

5L 9364

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, 5-233656, A (日本電信電話株式会社)	13
A	10. 9月. 1993 (10. 09. 93) (ファミリーなし)	14, 15
A	J P, 63-299453, A (株式会社東芝) 6. 12月. 1988 (06. 12. 88) (ファミリーなし)	25-29, 33-39
A	Proceedings of the International Joint Conference on Artificial Intelligence 14th, Vol.1 p.924-929 13. 10月. 1995 (13. 10. 95)	30-39
T	日経マルチメディア 1996年6月号 p.176-181 15. 6月. 1996 (15. 06. 96)	1-39
T	COMPUTER NETWORKS and ISDN SYSTEMS Vol.28 No.7-11 p.1493-1499 18. 6月. 1996 (18. 06. 96)	1-39
PA	J P, 9-114781, A (ソニー株式会社) 2. 5月. 1997 (02. 05. 97) (ファミリーなし)	1-39
PA	J P, 9-91215, A (株式会社東芝) 4. 4月. 1997 (04. 04. 97) (ファミリーなし)	1-39
PA	J P, 9-83678, A (富士通株式会社) 28. 3月. 1997 (28. 03. 97) (ファミリーなし)	1-39
PA	J P, 8-87489, A (ソニー株式会社) 2. 4月. 1996 (02. 04. 96) (ファミリーなし)	1-39
PA	J P, 8-256142, A (株式会社東芝) 1. 10月. 1996 (01. 10. 96) & EP, 732660, A1	1-39